



## **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ГОРОДА КЕМЕРОВО**

**НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)**

**ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

## СОСТАВ РАБОТЫ

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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

<b>Наименование документа</b>	<b>Шифр</b>
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 .....	9
2	Индикаторы развития систем теплоснабжения города Кемерово.....	10
2.1	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения .....	12
2.2	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО .....	53
2.3	Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения города.....	71
2.4	Индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии .....	76
2.5	Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения.....	79
2.6	Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения города.....	80

## 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) .....	12
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) .....	13
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) .....	14
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).....	15
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).....	16
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).....	17
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).....	18
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).....	19
Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской	

ГРЭС .....	20
Таблица 2.10 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Ново-Кемеровской ТЭЦ.....	20
Таблица 2.11 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской ТЭЦ.....	21
Таблица 2.12 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных АО «Теплоэнерго».....	22
Таблица 2.13 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания" .....	36
Таблица 2.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" .....	42
Таблица 2.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "УК "Лесная Поляна".....	44
Таблица 2.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс".....	50
Таблица 2.17 – 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) .....	53
Таблица 2.18 – 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) .....	54
Таблица 2.19 – 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).....	55
Таблица 2.20 – 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).....	56
Таблица 2.21 – 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).....	57
Таблица 2.22 – 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).....	58
Таблица 2.23 – 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).....	59
Таблица 2.24 – 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).....	60
Таблица 2.25 – 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".	61
Таблица 2.26 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Кемеровской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 2 АО "Кемеровская генерация".....	61
Таблица 2.27 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 3 АО "Теплоэнерго".....	62
Таблица 2.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 4 АО "Теплоэнерго".....	62
Таблица 2.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 5 ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания".....	63
Таблица 2.30 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 7 ООО "Лесная Поляна - Плюс".....	64
Таблица 2.31 – 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".....	65
Таблица 2.32 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 11 ООО "Новосибирская теплосетевая компания".....	65
Таблица 2.33 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Кемеровская генерация".....	67
Таблица 2.34 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Теплоэнерго".....	68
Таблица 2.35 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ООО "Новосибирская теплосетевая компания".....	69
Таблица 2.36 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания".....	70
Таблица 2.37 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городе Кемерово.....	71
Таблица 2.38 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городе Кемерово.....	72
Таблица 2.39 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городе Кемерово.....	73
Таблица 2.40 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Кемерово.....	73
Таблица 2.41 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городе Кемерово.....	75
Таблица 2.42 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Кемерово.....	76
Таблица 2.43 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово.....	77
Таблица 2.44 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городе Кемерово.....	79

## **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 2.1-2.16), 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 2.17-2.36), 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 2.37-2.41), 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 2.42 и 2.43 приводятся ключевые показатели, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а в таблице 2.44 - 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 2.17 – 2.24, для всего города Кемерово в таблице 2.37.**

## 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4804,3	4804,3	5035,1	5884,0	6359,4	6480,0	6737,0	7133,7	7406,5	8003,5	8359,4	8781,1	9084,9	9252,8	9339,0	9441,6	9704,8	9790,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1984,3	1984,3	2079,6	2430,3	2626,6	2852,5	2934,5	3420,7	3420,7	3451,5	3493,1	3493,1	3493,1	3493,1	3493,1	3493,1	3493,1	3493,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	718,067	718,067	752,555	879,435	950,484	977,338	994,090	1044,493	1055,483	1082,320	1101,065	1119,505	1131,930	1139,881	1144,239	1149,280	1159,948	1164,292
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	406,304	406,304	425,819	497,611	537,813	543,386	554,483	571,707	582,697	607,448	623,349	641,788	654,214	662,165	666,522	671,563	682,232	686,575
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	311,945	311,945	326,928	382,047	412,913	417,855	427,066	441,209	450,258	470,277	483,335	498,553	508,894	515,476	519,111	523,327	532,259	535,881
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	94,359	94,359	98,891	115,564	124,900	125,531	127,417	130,497	132,439	137,171	140,013	143,236	145,320	146,689	147,411	148,236	149,973	150,694
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	311,763	311,763	326,736	381,824	412,671	433,952	439,607	472,786	472,786	474,873	477,717	477,717	477,717	477,717	477,717	477,717	477,717	477,717
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	284,067	284,067	297,711	347,904	376,011	395,109	400,179	429,844	429,844	431,749	434,322	434,322	434,322	434,322	434,322	434,322	434,322	434,322
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	27,696	27,696	29,026	33,919	36,660	38,843	39,428	42,942	42,942	43,123	43,395	43,395	43,395	43,395	43,395	43,395	43,395	43,395
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	2499,299	2485,073	2834,714	2555,751	2438,493	2503,429	2562,123	2688,066	2723,870	2806,323	2861,270	2919,246	2955,789	2976,071	2986,551	2998,973	3030,649	3041,097
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	1374,615	1366,790	1559,093	1405,663	1341,171	1361,611	1404,349	1458,080	1493,883	1571,761	1620,529	1678,505	1715,048	1735,330	1745,810	1758,232	1789,908	1800,356
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	756,038	751,735	857,501	773,115	737,644	749,757	775,468	804,755	823,880	864,947	891,649	923,458	942,547	953,171	958,687	965,207	981,758	987,249
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.жф}$	тыс. Гкал	618,577	615,056	701,592	632,548	603,527	611,854	628,881	653,325	670,003	706,815	728,880	755,047	772,501	782,159	787,123	793,024	808,150	813,107
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	1124,685	1118,283	1275,621	1150,088	1097,322	1141,818	1157,774	1229,987	1229,987	1234,562	1240,741	1240,741	1240,741	1240,741	1240,741	1240,741	1240,741	1240,741
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	843,514	838,712	956,716	862,566	822,991	863,919	878,629	944,052	944,052	948,197	953,795	953,795	953,795	953,795	953,795	953,795	953,795	953,795
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.гвс.одф}$	тыс. Гкал	281,171	279,571	318,905	287,522	274,330	277,899	279,145	285,935	285,935	286,365	286,946	286,946	286,946	286,946	286,946	286,946	286,946	286,946
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,5	63,4	61,8	60,8	58,8	57,8	56,8	56,0	55,7	55,6	55,4	54,8	54,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,157	0,156	0,170	0,131	0,116	0,116	0,115	0,113	0,111	0,108	0,107	0,105	0,104	0,103	0,103	0,102	0,101	0,101
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	30,76	30,58	33,29	25,68	22,67	22,62	22,50	22,05	21,74	21,12	20,85	20,56	20,28	20,14	20,07	19,98	19,77	19,71
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	138,5	136,4	125,7	125,7	125,1	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	83,1	82,6	89,9	69,4	61,2	59,2	58,5	53,9	53,9	53,7	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	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	1,895	1,884	2,051	1,582	1,397	1,381	1,404	1,387	1,405	1,438	1,458	1,485	1,499	1,505	1,508	1,512	1,523	1,526
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	0,00177	0,00182	0,00186	0,00190	0,00193	0,00195	0,00197	0,00198	0,00200	0,00202
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,97	3,94	4,29	3,31	2,92	2,98	3,08	3,17	3,25	3,34	3,43	3,52	3,57	3,61	3,64	3,66	3,70	3,71

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 отапливаемая площадь жилых зданий	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	2593,1	2593,1	2167,3	2579,6	3424,6	3594,0	3870,9	4065,5	4216,4	4326,8	4425,1	4589,8	4672,9	4755,5	4831,9	4897,8	4964,1	5030,0
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1472,6	1472,6	1230,8	1464,9	1944,8	1979,3	1995,2	2045,4	2046,7	2048,0	2057,8	2078,4	2099,0	2119,6	2140,2	2158,9	2176,0	2193,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{j, сумм}$	Гкал/ч	450,665	450,665	376,659	448,306	595,172	609,375	621,017	630,522	635,885	639,325	643,683	651,291	655,904	660,464	664,720	668,428	672,113	675,743
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{j, жф}$	Гкал/ч	219,302	219,302	183,290	218,154	289,622	299,847	310,458	317,242	322,540	325,916	329,870	336,487	340,111	343,680	346,947	349,760	352,623	355,430
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j, ов. жф}$	Гкал/ч	168,378	168,378	140,727	167,496	222,368	231,481	240,575	246,389	250,831	253,595	256,905	262,470	265,525	268,529	271,287	273,678	276,115	278,501
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j, ввс. жф}$	Гкал/ч	50,925	50,925	42,562	50,658	67,254	68,366	69,883	70,853	71,710	72,321	72,965	74,017	74,586	75,151	75,660	76,082	76,507	76,929
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j, одф}$	Гкал/ч	231,363	231,363	193,369	230,152	305,550	309,529	310,559	313,281	313,345	313,408	313,813	314,803	315,793	316,783	317,773	318,668	319,491	320,313
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j, ов. одф}$	Гкал/ч	216,399	216,399	180,863	215,267	285,789	289,460	290,438	292,984	293,044	293,104	293,486	294,424	295,361	296,299	297,236	298,084	298,864	299,644
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j, ввс. одф}$	Гкал/ч	14,963	14,963	12,506	14,885	19,761	20,069	20,121	20,297	20,301	20,304	20,327	20,379	20,432	20,484	20,537	20,584	20,627	20,669
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{j, сумм}$	тыс. Гкал	1427,401	1327,284	1362,412	1234,724	1099,752	1138,092	1187,314	1221,010	1240,690	1254,166	1269,450	1295,366	1308,102	1320,659	1332,408	1342,681	1352,927	1362,998
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{j, жф}$	тыс. Гкал	785,071	730,006	749,327	679,098	604,864	635,199	681,342	707,578	727,062	740,342	754,183	777,036	787,200	797,185	806,363	814,311	822,418	830,349
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j, ов. жф}$	тыс. Гкал	431,789	401,503	412,130	373,504	332,675	351,035	378,837	393,108	403,395	409,854	417,563	430,175	435,549	440,783	445,574	449,734	454,018	458,164
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j, ввс. жф}$	тыс. Гкал	353,282	328,503	337,197	305,594	272,189	284,164	302,505	314,470	323,667	330,487	336,620	346,861	351,651	356,403	360,789	364,578	368,400	372,186
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{j, одф}$	тыс. Гкал	642,330	597,278	613,085	555,626	494,888	502,892	505,972	513,432	513,628	513,824	515,267	518,330	520,902	523,474	526,045	528,370	530,509	532,649
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{j, ов. одф}$	тыс. Гкал	481,748	447,958	459,814	416,719	371,166	378,325	381,164	387,922	388,100	388,277	389,585	392,360	394,660	396,961	399,262	401,341	403,255	405,170
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{j, ввс. одф}$	тыс. Гкал	160,583	149,319	153,271	138,906	123,722	124,568	124,809	125,510	125,528	125,547	125,683	125,971	126,242	126,513	126,784	127,029	127,254	127,480
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{j, ов. жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,4	62,1	60,6	59,5	58,6	58,1	57,2	56,8	56,5	56,1	55,9	55,6	55,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{j, ов. жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,167	0,155	0,190	0,145	0,097	0,098	0,098	0,097	0,096	0,095	0,094	0,094	0,093	0,093	0,092	0,092	0,091	0,091
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	$\bar{q}_{j, ов. жф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	32,55	30,26	37,17	28,30	18,99	19,09	19,13	18,90	18,70	18,52	18,44	18,32	18,22	18,12	18,02	17,95	17,88	17,80
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_{j, р. ов. одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	146,2	145,6	143,2	143,2	143,1	142,6	141,7	140,7	139,8	138,9	138,1	137,3	136,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_{j, р. ов. одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	63,9	59,5	73,0	55,6	37,3	37,4	37,3	37,1	37,1	37,1	37,0	36,9	36,8	36,6	36,5	36,3	36,2	36,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	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	$\rho_{j, A+1}^{о. жф}$	Гкал/га	1,773	1,648	2,024	1,541	1,034	1,066	1,129	1,153	1,174	1,186	1,200	1,222	1,228	1,235	1,240	1,245	1,250	1,254
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j, A+1}^{р. о. жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00167	0,00171	0,00175	0,00179	0,00183	0,00187	0,00191	0,00194	0,00196	0,00198	0,00199	0,00201	0,00202
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j, A+1}^{р. о. жф}$	Гкал/чел/год	4,20	3,90	4,79	3,65	2,45	2,53	2,69	2,79	2,87	2,95	3,03	3,13	3,18	3,21	3,25	3,27	3,31	3,33

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 <sup>2</sup>	1681,3	1681,3	1576,8	1889,3	2399,9	2399,9	2525,2	2552,5	2579,3	2612,8	2647,5	2682,3	2720,5	2751,0	2781,4	2811,9	2842,4	2872,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	423,2	423,2	396,9	475,5	604,0	610,8	622,8	628,0	633,3	639,8	646,4	653,0	660,4	666,3	672,2	678,1	684,0	689,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	Гкал/ч	208,677	208,677	195,700	234,493	297,854	298,454	304,456	305,659	306,784	308,181	309,783	311,397	312,985	314,242	315,490	316,740	318,004	319,254
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	142,192	142,192	133,349	159,783	202,957	202,957	208,173	209,098	209,945	210,991	212,242	213,506	214,743	215,719	216,687	217,657	218,640	219,610
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	111,893	111,893	104,935	125,736	159,710	159,710	164,178	164,991	165,731	166,609	167,683	168,768	169,829	170,675	171,515	172,356	173,209	174,050
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	30,299	30,299	28,415	34,047	43,247	43,247	43,995	44,107	44,214	44,382	44,560	44,738	44,914	45,044	45,173	45,302	45,431	45,560
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	66,485	66,485	62,351	74,710	94,897	95,498	96,283	96,561	96,839	97,190	97,541	97,891	98,242	98,523	98,803	99,083	99,364	99,644
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	58,018	58,018	54,410	65,196	82,812	83,379	84,122	84,386	84,650	84,983	85,316	85,649	85,982	86,249	86,515	86,781	87,047	87,314
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	8,467	8,467	7,940	9,514	12,085	12,119	12,161	12,175	12,189	12,207	12,224	12,242	12,260	12,274	12,288	12,302	12,316	12,330
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	719,976	705,904	766,459	712,270	842,296	843,804	866,893	871,322	875,501	880,610	886,397	892,228	897,739	902,134	906,507	910,886	915,311	919,691
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	395,987	388,247	421,552	391,749	463,263	463,364	484,114	487,769	491,174	495,308	500,119	504,974	509,564	513,222	516,859	520,501	524,191	527,834
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	217,793	213,536	231,854	215,462	254,795	254,850	267,284	269,265	271,043	273,108	275,761	278,450	280,849	282,757	284,648	286,544	288,476	290,372
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	178,194	174,711	189,699	176,287	208,468	208,514	216,830	218,504	220,131	222,200	224,358	226,524	228,715	230,465	232,211	233,958	235,715	237,462
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	тыс. Гкал	323,989	317,657	344,907	320,522	379,033	380,440	382,780	383,553	384,327	385,303	386,279	387,254	388,175	388,912	389,648	390,384	391,121	391,857
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	242,992	238,242	258,680	240,391	284,275	285,558	287,715	288,415	289,116	290,000	290,885	291,769	292,593	293,251	293,910	294,569	295,227	295,886
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	80,997	79,414	86,227	80,130	94,758	94,882	95,065	95,138	95,211	95,302	95,394	95,486	95,583	95,661	95,738	95,816	95,893	95,971
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	65,0	64,6	64,3	63,8	63,3	62,9	62,4	62,0	61,7	61,3	60,9	60,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,130	0,127	0,147	0,114	0,106	0,106	0,106	0,105	0,105	0,105	0,104	0,104	0,103	0,103	0,102	0,102	0,101	0,101
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	25,32	24,82	28,74	22,29	20,75	20,76	20,69	20,62	20,54	20,43	20,36	20,29	20,18	20,09	20,00	19,92	19,84	19,76
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	136,5	135,1	134,4	133,7	132,8	132,0	131,2	130,2	129,5	128,7	128,0	127,3	126,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	112,2	110,0	127,4	98,8	92,0	91,4	90,3	89,8	89,2	88,6	88,0	87,3	86,6	86,0	85,5	84,9	84,4	83,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	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	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	2,087	2,047	2,369	1,838	1,711	1,708	1,756	1,762	1,767	1,772	1,780	1,788	1,795	1,800	1,804	1,809	1,814	1,819
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	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	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,26	3,20	3,71	2,87	2,68	2,71	2,83	2,90	2,96	3,04	3,11	3,19	3,24	3,28	3,32	3,35	3,39	3,42

ОБСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 отопляемая площадь жилых зданий	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	259,6	264,9	271,0	277,7	351,2	351,2	351,2	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	61,6	62,6	71,5	84,6	110,2	112,2	113,7	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	Гкал/ч	31,624	32,237	34,151	36,774	47,016	47,271	47,429	30,831	30,880	30,879	30,879	30,879	30,880	30,880	30,880	30,880	30,880	30,880
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{f, жф}$	Гкал/ч	21,952	22,399	22,921	23,489	29,698	29,698	29,698	16,318	16,367	16,366	16,366	16,367	16,367	16,367	16,367	16,367	16,367	16,367
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	Гкал/ч	17,185	17,534	17,944	18,389	23,251	23,251	23,251	13,605	13,654	13,653	13,653	13,653	13,654	13,654	13,654	13,654	13,654	13,654
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	Гкал/ч	4,767	4,864	4,977	5,099	6,447	6,447	6,447	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713	2,713
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	Гкал/ч	9,672	9,838	11,230	13,285	17,318	17,573	17,731	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513	14,513
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	Гкал/ч	8,536	8,682	9,921	11,751	15,322	15,566	15,720	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844	12,844
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	Гкал/ч	1,136	1,156	1,309	1,534	1,996	2,007	2,011	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669	1,669
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	тыс. Гкал	88,540	89,406	92,470	97,625	100,696	101,296	101,344	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128	59,128
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{f, жф}$	тыс. Гкал	62,658	63,289	64,040	65,517	66,229	66,250	66,028	32,741	32,774	32,773	32,774	32,774	32,774	32,774	32,774	32,774	32,774	32,774
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	тыс. Гкал	37,595	37,973	38,424	39,310	39,737	39,750	39,617	19,645	19,664	19,664	19,664	19,664	19,665	19,665	19,665	19,665	19,665	19,665
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	тыс. Гкал	25,063	25,316	25,616	26,207	26,492	26,500	26,411	13,096	13,110	13,109	13,110	13,110	13,110	13,110	13,110	13,110	13,110	13,110
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	тыс. Гкал	25,882	26,117	28,429	32,108	34,467	35,045	35,313	26,384	26,351	26,352	26,351	26,351	26,351	26,351	26,351	26,351	26,351	26,351
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	тыс. Гкал	19,412	19,588	21,322	24,081	25,850	26,284	26,485	19,788	19,763	19,764	19,763	19,763	19,763	19,763	19,763	19,763	19,763	19,763
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	тыс. Гкал	6,471	6,529	7,107	8,027	8,617	8,761	8,828	6,596	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588	6,588
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{f, ов. жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	64,1	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{f, ввс. жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,145	0,143	0,142	0,142	0,113	0,113	0,113	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	28,31	28,02	27,71	27,67	22,12	22,13	22,05	18,08	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10	18,10
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р. ов. одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	138,7	138,7	138,8	139,0	139,0	138,7	138,2	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9	139,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р. ов. одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	61,6	61,1	58,3	55,7	45,8	45,8	45,5	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,225	1,249	1,275	1,301	1,621	1,630	1,635	1,497	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499	1,499
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j, A+1}^{о. жф}$	Гкал/га	1,456	1,472	1,435	1,391	1,370	1,371	1,366	0,954	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955	0,955
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	0,00192	0,00196	0,00200	0,00204	0,00207	0,00209	0,00211	0,00212	0,00214	0,00216
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j, A+1}^{о. жф}$	Гкал/чел/год	3,65	3,61	3,57	3,57	2,85	2,89	2,94	2,71	2,76	2,82	2,88	2,94	2,98	3,01	3,04	3,06	3,09	3,10

ОБСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	384,9	384,9	384,9	384,4	349,2	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	112,2	112,2	112,2	112,1	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	Гкал/ч	50,189	50,189	50,188	50,122	45,533	45,637	45,638	45,638	45,636	45,635	45,635	45,636	45,637	45,637	45,637	45,637	45,637	45,638
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{f, жф}$	Гкал/ч	32,555	32,555	32,554	32,512	29,535	29,639	29,640	29,640	29,638	29,637	29,637	29,638	29,639	29,639	29,639	29,639	29,639	29,640
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	Гкал/ч	28,712	28,712	28,711	28,673	26,048	26,138	26,139	26,139	26,137	26,136	26,136	26,137	26,138	26,138	26,138	26,138	26,138	26,138
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	Гкал/ч	3,844	3,844	3,843	3,838	3,487	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	Гкал/ч	17,634	17,634	17,634	17,610	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	Гкал/ч	15,923	15,923	15,923	15,902	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	Гкал/ч	1,711	1,711	1,711	1,708	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	тыс. Гкал	158,340	147,667	167,517	165,701	113,825	114,084	114,087	114,087	114,084	114,080	114,082	114,083	114,084	114,085	114,085	114,085	114,086	114,086
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{f, жф}$	тыс. Гкал	102,707	95,784	108,660	107,482	73,833	74,091	74,095	74,094	74,091	74,087	74,089	74,091	74,092	74,092	74,092	74,093	74,093	74,093
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	тыс. Гкал	66,067	61,614	69,896	69,138	47,493	47,647	47,651	47,650	47,648	47,644	47,645	47,647	47,647	47,648	47,648	47,648	47,649	47,649
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	тыс. Гкал	36,640	34,170	38,764	38,344	26,339	26,444	26,444	26,444	26,444	26,443	26,444	26,444	26,444	26,444	26,444	26,444	26,445	26,445
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	тыс. Гкал	55,633	51,883	58,857	58,219	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	тыс. Гкал	35,786	33,374	37,860	37,450	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	тыс. Гкал	19,847	18,509	20,997	20,769	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{f, ов. жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{f, жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,172	0,160	0,182	0,180	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	33,55	31,29	35,49	35,15	26,58	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р. ов. одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р. ов. одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	62,3	58,1	65,9	65,3	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
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,614	1,614	1,614	1,613	1,518	1,520	1,520	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	2,124	1,981	2,247	2,225	1,583	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587
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	4,32	4,03	4,58	4,53	3,43	3,47	3,54	3,62	3,69	3,77	3,85	3,93	3,99	4,03	4,06	4,09	4,13	4,15

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 отапливаемая площадь жилых зданий	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	–	–	–	–	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
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	–	–	–	–	10,7	11,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	Гкал/ч	–	–	–	–	5,049	5,086	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{f, жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	1,682	1,719	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	1,384	1,419	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,298	0,300	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,467	14,917	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{f, жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	2,312	9,876	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,542	6,531	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,770	3,345	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,155	5,041	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,770	3,334	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,385	1,707	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{f, ов. жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{f, ввс. жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	0,183	0,164	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	–	–	–	–	1080	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 <sup>2</sup> (°С x сут)	–	–	–	–	35,86	32,06	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р. ов. одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	129,3	129,1	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р. ов. одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	–	–	–	–	66,6	59,3	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	–	–	–	–	1,640	1,641	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,640
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j, A+1}^{о. жф}$	Гкал/га	–	–	–	–	2,372	2,107	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,806
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	–	–	–	–	4,62	4,19	3,83	3,92	3,99	4,08	4,16	4,25	4,31	4,35	4,39	4,42	4,46	4,49

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{f,сумм}$	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{f,жф}$	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	$Q_{f,ов,жф}$	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	$Q_{f,гвс,жф}$	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:	$Q_{f,одф}$	Гкал/ч	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f,ов,одф}$	Гкал/ч	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f,гвс,одф}$	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:	$Q_{f,сумм}$	тыс. Гкал	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{f,жф}$	тыс. Гкал	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f,ов,жф}$	тыс. Гкал	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f,гвс,жф}$	тыс. Гкал	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f,одф}$	тыс. Гкал	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f,ов,одф}$	тыс. Гкал	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f,гвс,одф}$	тыс. Гкал	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{f,ов,жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{f,ов,жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	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	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,05	4,14	4,23	4,31	4,41	4,50	4,59	4,66	4,70	4,75	4,78	4,82	4,85

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	264,0	264,0	264,0	264,0	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	35,5	35,5	35,5	35,5	32,0	32,0	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	Гкал/ч	27,910	27,910	27,910	27,910	25,117	25,117	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{f, жф}$	Гкал/ч	22,327	22,327	22,327	22,327	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	Гкал/ч	18,444	18,444	18,444	18,444	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	Гкал/ч	3,884	3,884	3,884	3,884	3,495	3,495	3,495	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:	$Q_{f, одф}$	Гкал/ч	5,583	5,583	5,583	5,583	5,024	5,024	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	Гкал/ч	4,611	4,611	4,611	4,611	4,150	4,150	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	Гкал/ч	0,971	0,971	0,971	0,971	0,874	0,874	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{f, сумм}$	тыс. Гкал	56,358	65,319	65,319	65,319	52,413	52,413	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{f, жф}$	тыс. Гкал	45,085	52,254	52,254	52,254	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. жф}$	тыс. Гкал	36,067	41,802	41,802	41,802	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. жф}$	тыс. Гкал	9,018	10,452	10,452	10,452	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{f, одф}$	тыс. Гкал	11,273	13,065	13,065	13,065	10,484	10,484	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{f, ов. одф}$	тыс. Гкал	9,018	10,452	10,452	10,452	8,387	8,387	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{f, ввс. одф}$	тыс. Гкал	2,255	2,613	2,613	2,613	2,097	2,097	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{f, ов. жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{f, ввс. жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,137	0,158	0,158	0,158	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	26,70	30,95	30,95	30,95	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р. ов. одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р. ов. одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	49,6	57,5	57,5	57,5	51,3	51,3	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,595	1,595	1,595	1,595	1,435	1,435	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j, A+1}^{о. жф}$	Гкал/га	2,061	2,389	2,389	2,389	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917
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	3,44	3,99	3,99	3,99	3,56	3,60	3,68	3,76	3,83	3,92	4,00	4,08	4,14	4,18	4,22	4,25	4,29	4,31

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	936,5	954,8	1 019,0	1 032,8	1 066,1	1 087,3	1 108,6	1 122,6	1 131,6	1 136,2	1 141,6	1 153,7	1 158,3
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	15,8	15,8	13,8	15,7	10,6	9,6	7,2	5,6	4,1	3,0	2,4	2,0	1,6	0,7	0,4
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	2 586,8	2 521,2	2 756,3	2 449,7	2 611,6	2 650,7	2 741,2	2 797,7	2 857,2	2 894,6	2 915,3	2 925,9	2 938,5	2 971,0	2 981,5
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	2 479,1	2 101,8	2 296,3	2 042,4	2 169,5	2 200,2	2 271,2	2 315,6	2 362,3	2 391,7	2 407,9	2 416,2	2 426,1	2 451,6	2 460,0
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,96	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	0,83
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	312,4	310,7	299,6	294,4	285,4	283,2	278,0	274,3	271,3	269,1	267,9	267,2	266,5	264,6	263,9
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0	149,0
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	159,3	161,9	163,8	167,9	167,9	167,9	167,9	168,0	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 745	1 701	1 859	1 652	1 762	1 788	1 849	1 887	1 927	1 953	1 967	1 974	1 982	2 004	2 011
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 124	1 813	2 012	1 752	1 889	1 922	1 999	2 047	2 097	2 129	2 146	2 155	2 166	2 193	2 202
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,0	15,0	14,5	14,2	13,4	13,2	12,9	12,6	12,4	12,2	12,1	12,1	12,0	11,9	11,9
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	195 342	188 933	182 524	176 116	169 707	163 298	156 889	150 481	150 876	144 467	140 223	133 815	127 406	127 801	121 393

**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	677,6	689,4	707,9	713,7	718,0	722,2	729,8	734,4	738,9	743,2	746,9	750,6	754,2
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	25,7	25,7	24,9	24,0	22,8	22,3	15,6	21,8	21,2	20,9	20,6	20,3	20,0	19,8	19,5
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	2 100,3	1 955,3	1 950,2	2 194,5	2 255,8	2 277,7	2 294,1	2 309,3	2 335,6	2 348,4	2 361,2	2 373,3	2 383,8	2 394,1	2 404,4
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	1 860,2	1 787,6	1 764,2	1 965,0	2 014,2	2 031,7	2 044,9	2 057,1	2 078,2	2 088,5	2 098,8	2 108,5	2 116,9	2 125,2	2 133,5
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,89	0,91	0,90	0,90	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	387,7	378,7	384,1	387,3	383,6	382,3	381,3	380,0	378,5	377,7	377,0	376,3	375,7	375,1	374,5
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	321,2	316,5	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	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	163,6	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 501	1 398	1 394	1 569	1 612	1 628	1 774	1 651	1 669	1 679	1 688	1 696	1 704	1 711	1 718
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 502	1 442	1 438	1 633	1 682	1 699	1 871	1 725	1 746	1 756	1 766	1 776	1 784	1 792	1 800
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	26,4	26,4	25,8	25,1	24,2	23,9	21,9	23,5	23,2	23,0	22,8	22,6	22,5	22,3	22,2
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	57 402	52 516	47 630	47 917	50 013	45 128	40 242	35 356	33 056	37 739	32 853	30 554	29 806	31 903	27 017

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	321,4	321,4	322,0	328,2	331,0	332,2	333,8	335,4	337,0	338,6	339,8	341,1	342,4	343,6	344,9
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	7,0	7,0	6,9	6,0	5,6	5,4	5,1	4,9	4,7	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,5
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	717,2	874,8	872,2	788,0	809,6	814,3	820,2	826,1	831,9	837,6	842,1	846,6	851,1	855,7	860,2
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	706,2	858,3	855,8	773,3	794,4	798,9	804,6	810,4	816,1	821,6	826,0	830,4	834,8	839,2	843,6
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	371,7	375,7	381,3	380,0	380,2	380,1	380,0	380,0	379,9	379,9	379,9	379,8	379,8
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	150,5	146,9	146,8	147,8	146,5	146,8	146,7	146,7	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,5
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	979	1 188	1 185	1 070	1 100	1 106	1 114	1 122	1 130	1 138	1 144	1 150	1 156	1 162	1 168
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 014	2 440	2 432	2 196	2 257	2 270	2 286	2 303	2 319	2 335	2 348	2 361	2 373	2 386	2 399
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,6	19,6	19,6	19,2	19,1	19,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,6	18,5	18,4	18,3	18,3
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 2022 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
<b>Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7</b>																
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	0,407	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	159,6	159,6	159,7	159,8	159,9	160,0	160,1	160,2	160,3	160,4	160,5	160,6	160,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 236	1 244	1 245	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 парковый 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
<b>Котельная №6, ул. Щегловская, 2</b>																
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	1,740	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,8	163,8	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 427	1 163	1 163	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 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 2022 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	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
<b>Котельная №7, ул. Щегловская, 30</b>																
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	0,701	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	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 483	1 315	1 315	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
<b>Котельная №8, Осенний бульвар, 4а</b>																
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	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,9	161,9	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
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
<b>Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4</b>																
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	0,786	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	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	704	1 089	1 089	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
<b>Котельная №11, ж.р. Лесная поляна</b>																
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	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов	кг у.т./Гкал	153,4	153,4	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
источников тепловой энергии																
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	667	1 071	1 071	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
<b>Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а</b>																
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	2,226	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,9	158,9	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	927	1 579	1 579	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
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
<b>Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная</b>																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,0000	0,0000
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0342	0,0342	0,0342	0,0347	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	3,4423	3,4423	3,4423	3,4939	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 резерва тепловой мощности котельной	%	32,6	32,6	32,6	31,6	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	11,259	10,781	10,781	10,897	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	156,3	156,3	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 182	2 089	2 089	2 112	0	0	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	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	66 000	63 000	60 000	57 000	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
<b>Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3</b>																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,0000	0,0000
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0478	0,0478	0,0478	0,0478	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	5,6598	5,6598	5,6598	5,6598	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	%	50,3	50,3	50,3	50,3	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	16,650	16,650	16,650	16,688	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	149,6	149,6	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 450	1 450	1 450	1 454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,17	13,17	13,17	13,17	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	70 413	67 413	64 413	61 413	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский</b>																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	0,3260	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	0,396	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 393	1 215	1 215	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
<b>Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5</b>																
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	0,499	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 938	1 935	1 934	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 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	%	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 2022 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
Гкал/																
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская</b>																
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	2,600	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,4	153,4	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 864	1 844	1 844	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
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
<b>Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская</b>																
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	0,0143	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,9759	0,9759	0,9875	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149	1,0149
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44,6	44,6	44,0	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,196	1,988	2,202	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203	2,203
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	148,3	148,3	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 228	1 112	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232	1 232
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,90	11,90	11,76	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44	11,44
Частота отказов с прекращением теплоснабжения	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 2022 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
от котельной																
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
<b>Котельная № 97, пер. Центральный, 17</b>																
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	1,660	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	169,7	169,7	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 994	1 930	1 930	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 парковый 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
<b>Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а</b>																
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	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,8902	0,8902	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019	0,9019
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67,1	67,1	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
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,438	2,230	2,230	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,5	159,5	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепло-	час/год	886	810	810	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
вой мощности																
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	20,07	20,07	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81
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
<b>Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская</b>																
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 котельной	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
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	0,403	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 029	978	978	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 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
<b>Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая</b>																
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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	1,186	1,038	1,038	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,9	156,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 379	1 207	1 207	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 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
<b>Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка</b>																
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	0,215	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 328	1 192	1 194	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
<b>Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса</b>																
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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	0,0096	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	2,039	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	168,8	168,8	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 503	1 482	1 482	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
<b>Котельная № 114, б-р Строителей, 65Б</b>																
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	4,3313	4,3313	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	14,634	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	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	965	1 207	1 207	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	18,18	18,18	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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова</b>																
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	0,0197	0,0209	0,0209	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215	0,0215
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,9220	1,9220	2,2410	2,3824	2,3824	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484	2,4484
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,1	39,1	29,0	24,5	24,5	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	5,664	5,619	5,575	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833	5,833
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,3	153,3	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 780	1 766	1 752	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833	1 833
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,75	10,75	9,22	8,67	8,67	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44
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
<b>Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская</b>																
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	0,415	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	907	966	965	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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	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
<b>Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая</b>																
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	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426	0,1426
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674	10,5674
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	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	15,8	15,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	28,450	27,725	27,725	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,9	153,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 236	2 179	2 179	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	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
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	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
<b>Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская</b>																
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	0,196	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	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепло-	час/год	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	1 782	1 782

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
вой 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
<b>Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а</b>																
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	1,076	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,6	154,6	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 650	1 491	1 490	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 2022 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
<b>Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151</b>																
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	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,32	0,41	0,41	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	211,4	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	538	683	679	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	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62	29,62
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
<b>Котельная № 17 - Багратиона ул., 12</b>																
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	0,04	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	0,32	0,32	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
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	59,1	59,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,81	0,89	0,87	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	212,8	213,3	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	937	1 030	1 010	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	15,61	15,61	15,61	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
<b>Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6</b>																
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	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
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	2,54	2,63	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,0	153,1	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	922	955	1 223	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	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19
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
<b>Котельная № 34 - Черноморская ул., 38</b>																
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	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	84,1	84,1	84,1	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	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	212,0	211,0	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	362	328	410	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	47,60	47,60	47,60	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64
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 2022 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	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
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
<b>Котельная № 38 - Авроры ул., 16</b>																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,56	0,00	0,00	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	61,5	61,5	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	4,42	4,67	4,21	4,21	0,00	0,00	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	153,7	153,8	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 038	1 095	987	987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	17,74	17,74	17,74	17,74	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	21 261	18 261	15 261	12 261	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
<b>Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47</b>																
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	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,36	1,42	1,48	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	212,8	213,0	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 843	1 922	1 996	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	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	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
<b>Котельная № 47 - Бийская ул., 37</b>																
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	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,37	0,39	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	212,2	212,4	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 036	1 072	1 272	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	15,78	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
<b>Котельная № 56 - Пригородная ул., 23</b>																
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	0,17	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56,5	56,5	56,5	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	0,46	0,51	0,51	0,51	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 160	1 265	1 285	1 285	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711	1 711

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,55	15,55	15,55	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	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
<b>Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В</b>																
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	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
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	145,9	145,9	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 726	2 723	2 710	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	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
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
<b>Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б</b>																
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	0,02	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	0,47	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	0,47
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9	68,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
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	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 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	889	889	889	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	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89	21,89
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
<b>Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275</b>																
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	0,01	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	0,52	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
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,33	0,33	0,33	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	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	613	613	613	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	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
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
<b>Водогрейная газовая котельная (бывшая Ма-лахит)</b>																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,91	7,91	7,91	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	51,1	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	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	159,2	159,2	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 189	650	650	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	13,42	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	50 477	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
<b>Котельная № 8 ж.р. Кедровка</b>																
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	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20	47,20
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,9	39,9	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	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	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01	11,01
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	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
<b>Котельная № 9 ж.р. Промышленновский</b>																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	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	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2
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	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55
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
<b>Котельная № 10 ст. Латыши</b>																
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	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5
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	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71
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 2022 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
<b>Котельная на ул. Молодёжная,1</b>																
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
<b>Котельная на ул. Молодёжная,3</b>																
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 2022 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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 5</b>																
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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 7</b>																
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 2022 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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 9</b>																
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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 11</b>																
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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 13</b>																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
<b>Котельная на ул. Молодёжная, 15</b>																
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
<b>Котельная на пр-т. Весенний, 3</b>																
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 2022 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
<b>Котельная на пр-т. Весенний, 4</b>																
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
<b>Котельная на пр-т. Весенний, 6</b>																
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 2022 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
<b>Котельная на б-р. Осенний, 2а</b>																
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 2022 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
<b>Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная</b>																
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	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330	2 330
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
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	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
<b>Котельная Лесная поляна, микрорайон №3</b>																
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	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603	1 603
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54	11,54
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 2022 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
<b>Котельная б-р Кедровый, 2а</b>																
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	0,17	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	5,03	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,4	18,4	18,4	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,0	13,0	13,0	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 038	2 038	2 038	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093	2 093
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,21	8,21	8,21	7,59	7,59	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	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
<b>Котельная пр-т Весенний, 7а</b>																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405	2 405
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
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	84 000	82 500	81 000	79 500	78 000	76 500	75 000	73 500	72 000	70 500	69 000	67 500	66 000	64 500	63 000
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 2022 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

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

Таблица 2.17 – 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	7397,5	7397,5	7202,4	8463,6	9784,0	10074,0	10607,9	11199,2	11622,9	12330,3	12784,5	13370,9	13757,8	14008,4	14170,9	14339,4	14669,0	14820,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	3456,9	3456,9	3310,4	3895,2	4571,4	4831,8	4929,6	5466,1	5467,4	5499,6	5550,9	5571,5	5592,1	5612,7	5633,4	5652,0	5669,2	5686,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	1168,7	1168,7	1129,2	1327,7	1545,7	1586,7	1615,1	1675,0	1691,4	1721,6	1744,7	1770,8	1787,8	1800,3	1809,0	1817,7	1832,1	1840,0
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	625,6	625,6	609,1	715,8	827,4	843,2	864,9	888,9	905,2	933,4	953,2	978,3	994,3	1005,8	1013,5	1021,3	1034,9	1042,0
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	480,3	480,3	467,7	549,5	635,3	649,3	667,6	687,6	701,1	723,9	740,2	761,0	774,4	784,0	790,4	797,0	808,4	814,4
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	145,3	145,3	141,5	166,2	192,2	193,9	197,3	201,4	204,1	209,5	213,0	217,3	219,9	221,8	223,1	224,3	226,5	227,6
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	543,1	543,1	520,1	612,0	718,2	743,5	750,2	786,1	786,1	788,3	791,5	792,5	793,5	794,5	795,5	796,4	797,2	798,0
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	500,5	500,5	478,6	563,2	661,8	684,6	690,6	722,8	722,9	724,9	727,8	728,7	729,7	730,6	731,6	732,4	733,2	734,0
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	42,7	42,7	41,5	48,8	56,4	58,9	59,5	63,2	63,2	63,4	63,7	63,8	63,8	63,9	63,9	64,0	64,0	64,1
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	3926,7	3812,4	4197,1	3790,5	3538,2	3641,5	3749,4	3909,1	3964,6	4060,5	4130,7	4214,6	4263,9	4296,7	4319,0	4341,7	4383,6	4404,1
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	2159,7	2096,8	2308,4	2084,8	1946,0	1996,8	2085,7	2165,7	2220,9	2312,1	2374,7	2455,5	2502,2	2532,5	2552,2	2572,5	2612,3	2630,7
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	1187,8	1153,2	1269,6	1146,6	1070,3	1100,8	1154,3	1197,9	1227,3	1274,8	1309,2	1353,6	1378,1	1394,0	1404,3	1414,9	1435,8	1445,4
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	971,9	943,6	1038,8	938,1	875,7	896,0	931,4	967,8	993,7	1037,3	1065,5	1101,9	1124,2	1138,6	1147,9	1157,6	1176,6	1185,3
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	тыс. Гкал	1767,0	1715,6	1888,7	1705,7	1592,2	1644,7	1663,7	1743,4	1743,6	1748,4	1756,0	1759,1	1761,6	1764,2	1766,8	1769,1	1771,3	1773,4
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	1325,3	1286,7	1416,5	1279,3	1194,2	1242,2	1259,8	1332,0	1332,2	1336,5	1343,4	1346,2	1348,5	1350,8	1353,1	1355,1	1357,1	1359,0
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	441,8	428,9	472,2	426,4	398,1	402,5	404,0	411,4	411,5	411,9	412,6	412,9	413,2	413,5	413,7	414,0	414,2	414,4
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,5	62,9	61,4	60,3	58,7	57,9	56,9	56,3	56,0	55,8	55,6	55,1	54,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,161	0,156	0,176	0,135	0,109	0,109	0,109	0,107	0,106	0,103	0,102	0,101	0,100	0,100	0,099	0,099	0,098	0,098
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	31,39	30,47	34,46	26,48	21,38	21,36	21,27	20,91	20,64	20,21	20,02	19,79	19,58	19,45	19,37	19,29	19,13	19,06
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	144,8	144,8	144,6	144,6	144,8	141,7	140,1	132,2	132,2	131,8	131,1	130,8	130,5	130,2	129,9	129,6	129,3	129,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	74,9	72,8	83,6	64,2	51,1	50,3	50,0	47,6	47,6	47,5	47,3	47,2	47,1	47,0	46,9	46,9	46,8	46,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,819	1,819	1,816	1,817	1,819	1,819	1,819	1,819	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818	1,818
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,849	1,795	2,042	1,569	1,260	1,262	1,300	1,300	1,320	1,346	1,364	1,390	1,401	1,408	1,411	1,415	1,425	1,428
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	4,05	3,93	4,44	3,41	2,76	2,82	2,94	3,04	3,11	3,20	3,29	3,38	3,44	3,47	3,50	3,53	3,56	3,58
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

**Таблица 2.18 – 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1681,3	1681,3	1576,8	1889,3	2399,9	2399,9	2525,2	2552,5	2579,3	2612,8	2647,5	2682,3	2720,5	2751,0	2781,4	2811,9	2842,4	2872,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	423,2	423,2	396,9	475,5	604,0	610,8	622,8	628,0	633,3	639,8	646,4	653,0	660,4	666,3	672,2	678,1	684,0	689,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	208,677	208,677	195,700	234,493	297,854	298,454	304,456	305,659	306,784	308,181	309,783	311,397	312,985	314,242	315,490	316,740	318,004	319,254
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	142,192	142,192	133,349	159,783	202,957	202,957	208,173	209,098	209,945	210,991	212,242	213,506	214,743	215,719	216,687	217,657	218,640	219,610
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	111,893	111,893	104,935	125,736	159,710	159,710	164,178	164,991	165,731	166,609	167,683	168,768	169,829	170,675	171,515	172,356	173,209	174,050
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	30,299	30,299	28,415	34,047	43,247	43,247	43,995	44,107	44,214	44,382	44,560	44,738	44,914	45,044	45,173	45,302	45,431	45,560
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	66,485	66,485	62,351	74,710	94,897	95,498	96,283	96,561	96,839	97,190	97,541	97,891	98,242	98,523	98,803	99,083	99,364	99,644
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	58,018	58,018	54,410	65,196	82,812	83,379	84,122	84,386	84,650	84,983	85,316	85,649	85,982	86,249	86,515	86,781	87,047	87,314
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	8,467	8,467	7,940	9,514	12,085	12,119	12,161	12,175	12,189	12,207	12,224	12,242	12,260	12,274	12,288	12,302	12,316	12,330
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	719,976	705,904	766,459	712,270	842,296	843,804	866,893	871,322	875,501	880,610	886,397	892,228	897,739	902,134	906,507	910,886	915,311	919,691
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	395,987	388,247	421,552	391,749	463,263	463,364	484,114	487,769	491,174	495,308	500,119	504,974	509,564	513,222	516,859	520,501	524,191	527,834
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	217,793	213,536	231,854	215,462	254,795	254,850	267,284	269,265	271,043	273,108	275,761	278,450	280,849	282,757	284,648	286,544	288,476	290,372
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	178,194	174,711	189,699	176,287	208,468	208,514	216,830	218,504	220,131	222,200	224,358	226,524	228,715	230,465	232,211	233,958	235,715	237,462
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	323,989	317,657	344,907	320,522	379,033	380,440	382,780	383,553	384,327	385,303	386,279	387,254	388,175	388,912	389,648	390,384	391,121	391,857
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	242,992	238,242	258,680	240,391	284,275	285,558	287,715	288,415	289,116	290,000	290,885	291,769	292,593	293,251	293,910	294,569	295,227	295,886
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	80,997	79,414	86,227	80,130	94,758	94,882	95,065	95,138	95,211	95,302	95,394	95,486	95,583	95,661	95,738	95,816	95,893	95,971
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	65,0	64,6	64,3	63,8	63,3	62,9	62,4	62,0	61,7	61,3	60,9	60,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,130	0,127	0,147	0,114	0,106	0,106	0,106	0,105	0,105	0,105	0,104	0,104	0,103	0,103	0,102	0,102	0,101	0,101
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	25,32	24,82	28,74	22,29	20,75	20,76	20,69	20,62	20,54	20,43	20,36	20,29	20,18	20,09	20,00	19,92	19,84	19,76
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	136,5	135,1	134,4	133,7	132,8	132,0	131,2	130,2	129,5	128,7	128,0	127,3	126,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	112,2	110,0	127,4	98,8	92,0	91,4	90,3	89,8	89,2	88,6	88,0	87,3	86,6	86,0	85,5	84,9	84,4	83,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	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	2,087	2,047	2,369	1,838	1,711	1,708	1,756	1,762	1,767	1,772	1,780	1,788	1,795	1,800	1,804	1,809	1,814	1,819
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	3,26	3,20	3,71	2,87	2,68	2,71	2,83	2,90	2,96	3,04	3,11	3,19	3,24	3,28	3,32	3,35	3,39	3,42
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,8	3,0	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
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	9,7	9,7	17,5	29,4	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	1,604	1,604	2,893	4,878	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728	6,728
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	0,083	0,083	0,150	0,253	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,066	0,066	0,119	0,201	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,017	0,017	0,031	0,052	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	1,521	1,521	2,743	4,625	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379	6,379
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,356	1,356	2,445	4,123	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686	5,686
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,165	0,165	0,298	0,502	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693	0,693
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	2,722	2,722	4,909	8,278	10,532	10,533	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	0,141	0,141	0,255	0,429	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	0,085	0,085	0,153	0,258	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	0,056	0,056	0,102	0,172	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	2,581	2,581	4,655	7,849	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986	9,986
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	1,936	1,936	3,491	5,886	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489	7,489
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	0,645	0,645	1,164	1,962	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1	67,1
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,086	0,086	0,086	0,086	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	16,83	16,83	16,83	16,83	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53	15,53
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	39,1	39,1	39,1	39,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,069	1,069	1,157	1,220	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346	1,346
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,056	0,056	0,061	0,064	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
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	0,00214	0,00213	0,00216	0,00220	0,00225	0,00229	0,00235	0,00239	0,00245	0,00247	0,00250	0,00252	0,00254	0,00256	0,00259
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	2,73	2,73	2,73	2,74	2,52	2,56	2,60	2,66	2,71	2,78	2,83	2,90	2,93	2,95	2,98	3,01	3,04	3,06
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	258,6	263,9	269,3	274,7	347,0	347,0	347,0	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	51,9	52,9	54,0	55,1	69,6	71,6	73,1	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2	51,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	30,020	30,633	31,258	31,896	40,288	40,543	40,701	24,103	24,152	24,151	24,151	24,151	24,152	24,152	24,152	24,152	24,152	24,152
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	21,869	22,315	22,771	23,236	29,349	29,349	29,349	15,969	16,018	16,017	16,017	16,018	16,018	16,018	16,018	16,018	16,018	16,018
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	17,119	17,468	17,825	18,189	22,974	22,974	22,974	13,328	13,377	13,376	13,376	13,376	13,377	13,377	13,377	13,377	13,377	13,377
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	4,750	4,847	4,946	5,047	6,375	6,375	6,375	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641	2,641
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	8,151	8,317	8,487	8,660	10,939	11,194	11,352	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134	8,134
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	7,180	7,327	7,476	7,629	9,636	9,880	10,034	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158	7,158
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,971	0,991	1,011	1,032	1,303	1,314	1,318	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	85,818	86,684	87,560	89,347	90,164	90,763	90,809	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593	48,593
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	62,516	63,148	63,786	65,087	65,683	65,704	65,482	32,195	32,228	32,227	32,227	32,228	32,228	32,228	32,228	32,228	32,228	32,228
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	37,510	37,889	38,271	39,052	39,410	39,422	39,289	19,317	19,337	19,336	19,336	19,337	19,337	19,337	19,337	19,337	19,337	19,337
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	25,007	25,259	25,514	26,035	26,273	26,281	26,193	12,878	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891	12,891
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	23,301	23,537	23,774	24,260	24,481	25,059	25,327	16,398	16,365	16,366	16,366	16,365	16,365	16,365	16,365	16,365	16,365	16,365
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	17,476	17,652	17,831	18,195	18,361	18,795	18,996	12,299	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274	12,274
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	5,825	5,884	5,944	6,065	6,120	6,265	6,332	4,100	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091	4,091
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	64,0	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,145	0,144	0,142	0,142	0,114	0,114	0,113	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	28,35	28,07	27,78	27,78	22,20	22,20	22,13	18,13	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	137,9	137,2	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8	139,8
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	65,8	65,2	64,5	64,5	51,5	51,3	50,8	47,0	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	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,234	1,261	1,287	1,315	1,679	1,689	1,696	1,545	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,542	1,559	1,576	1,610	1,642	1,643	1,637	1,238	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240
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	0,00192	0,00196	0,00200	0,00204	0,00207	0,00209	0,00211	0,00213	0,00214	0,00216
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,66	3,62	3,58	3,58	2,86	2,90	2,95	2,73	2,77	2,83	2,89	2,95	2,99	3,02	3,05	3,07	3,10	3,12
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	384,9	384,9	384,9	384,4	349,2	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8	350,8
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	112,2	112,2	112,2	112,1	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	50,189	50,189	50,188	50,122	45,533	45,637	45,638	45,638	45,636	45,635	45,635	45,636	45,637	45,637	45,637	45,637	45,637	45,638
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	32,555	32,555	32,554	32,512	29,535	29,639	29,640	29,640	29,638	29,637	29,637	29,638	29,639	29,639	29,639	29,639	29,639	29,640
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	28,712	28,712	28,711	28,673	26,048	26,138	26,139	26,139	26,137	26,136	26,136	26,137	26,138	26,138	26,138	26,138	26,138	26,138
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	3,844	3,844	3,843	3,838	3,487	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	17,634	17,634	17,634	17,610	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998	15,998
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	15,923	15,923	15,923	15,902	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446	14,446
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	1,711	1,711	1,711	1,708	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552	1,552
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	158,340	147,667	167,517	165,701	113,825	114,084	114,087	114,087	114,084	114,080	114,082	114,083	114,084	114,085	114,085	114,085	114,086	114,086
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	102,707	95,784	108,660	107,482	73,833	74,091	74,095	74,094	74,091	74,087	74,089	74,091	74,092	74,092	74,092	74,093	74,093	74,093
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	66,067	61,614	69,896	69,138	47,493	47,647	47,651	47,650	47,648	47,644	47,645	47,647	47,647	47,648	47,648	47,648	47,649	47,649
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	36,640	34,170	38,764	38,344	26,339	26,444	26,444	26,444	26,444	26,443	26,444	26,444	26,444	26,444	26,444	26,444	26,445	26,445
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	55,633	51,883	58,857	58,219	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992	39,992
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	35,786	33,374	37,860	37,450	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725	25,725
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	19,847	18,509	20,997	20,769	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267	14,267
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,172	0,160	0,182	0,180	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	33,55	31,29	35,49	35,15	26,58	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55	26,55
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	62,3	58,1	65,9	65,3	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
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,614	1,614	1,614	1,613	1,518	1,520	1,520	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	2,124	1,981	2,247	2,225	1,583	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587
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	4,32	4,03	4,58	4,53	3,43	3,47	3,54	3,62	3,69	3,77	3,85	3,93	3,99	4,03	4,06	4,09	4,13	4,15
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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 отопляемая площадь жилых зданий	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850	6,850
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	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	$Q_{р.ов.жф}$	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	$Q_{р.вс.жф}$	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:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	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:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865	12,865
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578	11,578
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286	1,286
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427	1,427
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713	1,713
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895	2,895
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	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,05	4,14	4,23	4,31	4,41	4,50	4,59	4,66	4,70	4,75	4,78	4,82	4,85
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	264,0	264,0	264,0	264,0	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	35,5	35,5	35,5	35,5	32,0	32,0	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	27,910	27,910	27,910	27,910	25,117	25,117	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527	25,527
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	22,327	22,327	22,327	22,327	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093	20,093
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	18,444	18,444	18,444	18,444	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598	16,598
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	3,884	3,884	3,884	3,884	3,495	3,495	3,495	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:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	5,583	5,583	5,583	5,583	5,024	5,024	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434	5,434
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	4,611	4,611	4,611	4,611	4,150	4,150	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,971	0,971	0,971	0,971	0,874	0,874	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	56,358	65,319	65,319	65,319	52,413	52,413	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043	53,043
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	45,085	52,254	52,254	52,254	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929	41,929
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	36,067	41,802	41,802	41,802	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543	33,543
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	9,018	10,452	10,452	10,452	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387	8,387
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	11,273	13,065	13,065	13,065	10,484	10,484	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	9,018	10,452	10,452	10,452	8,387	8,387	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967	8,967
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	2,255	2,613	2,613	2,613	2,097	2,097	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,137	0,158	0,158	0,158	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	26,70	30,95	30,95	30,95	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60	27,60
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	49,6	57,5	57,5	57,5	51,3	51,3	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,595	1,595	1,595	1,595	1,435	1,435	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	2,061	2,389	2,389	2,389	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	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	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,44	3,99	3,99	3,99	3,56	3,60	3,68	3,76	3,83	3,92	4,00	4,08	4,14	4,18	4,22	4,25	4,29	4,31
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																	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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 №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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	–	–	–	–	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
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	–	–	–	–	10,7	11,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	–	–	–	–	5,049	5,086	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312	5,312
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367	3,367
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771	2,771
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	1,682	1,719	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	1,384	1,419	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636	1,636
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,298	0,300	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,467	14,917	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675	14,675
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	2,312	9,876	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303	9,303
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,542	6,531	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,770	3,345	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453	3,453
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,155	5,041	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372	5,372
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,770	3,334	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378	3,378
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	0,385	1,707	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6	69,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	0,183	0,164	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	–	–	–	–	1080	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 <sup>2</sup> (°С x сут)	–	–	–	–	35,86	32,06	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72	28,72
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	–	–	–	–	129,3	129,1	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0	128,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	–	–	–	–	66,6	59,3	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	–	–	–	–	1,640	1,641	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,640
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	–	–	–	–	2,372	2,107	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,805	1,806
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	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	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	–	–	–	–	4,62	4,19	3,83	3,92	3,99	4,08	4,16	4,25	4,31	4,35	4,39	4,42	4,46	4,49
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													

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

**Таблица 2.25 – 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	1 614,2	1 644,2	1 726,9	1 746,6	1 784,1	1 809,6	1 838,4	1 857,0	1 870,5	1 879,4	1 888,6	1 904,3	1 912,6
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	16,5	16,5	15,3	15,8	13,4	12,9	9,0	11,2	10,4	9,9	9,5	9,3	9,0	8,6	8,4
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	4 687,1	4 476,5	4 706,5	4 644,2	4 867,4	4 928,4	5 035,3	5 107,1	5 192,8	5 243,0	5 276,5	5 299,2	5 322,3	5 365,0	5 385,9
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 339,3	3 889,5	4 060,5	4 007,4	4 183,6	4 231,9	4 316,1	4 372,7	4 440,5	4 480,2	4 506,7	4 524,7	4 543,0	4 576,8	4 593,4
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,93	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	351,9	346,2	342,1	344,0	338,1	336,4	333,5	331,2	329,0	327,7	326,7	326,1	325,4	324,2	323,6
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	228,9	227,7	226,2	237,2	235,3	235,0	233,7	233,1	232,6	232,2	232,1	232,1	232,1	231,8	231,8
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	160,7	162,2	163,7	166,2	166,2	166,3	166,3	166,4	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 627	1 554	1 634	1 612	1 689	1 711	1 814	1 773	1 802	1 820	1 831	1 839	1 847	1 862	1 869
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 805	1 623	1 717	1 691	1 783	1 808	1 936	1 881	1 916	1 937	1 951	1 960	1 970	1 987	1 996
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,0	19,0	18,4	18,0	17,1	16,9	15,9	16,3	16,0	15,8	15,7	15,6	15,5	15,4	15,3
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	120 219	114 640	109 061	106 298	104 522	98 942	93 363	87 784	86 711	86 343	81 750	77 579	74 253	75 575	69 996

**Таблица 2.26 – 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	321,4	321,4	322,0	328,2	331,0	332,2	333,8	335,4	337,0	338,6	339,8	341,1	342,4	343,6	344,9
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	7,0	7,0	6,9	6,0	5,6	5,4	5,1	4,9	4,7	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,5
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	717,2	874,8	872,2	788,0	809,6	814,3	820,2	826,1	831,9	837,6	842,1	846,6	851,1	855,7	860,2
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	706,2	858,3	855,8	773,3	794,4	798,9	804,6	810,4	816,1	821,6	826,0	830,4	834,8	839,2	843,6
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	371,7	375,7	381,3	380,0	380,2	380,1	380,0	380,0	379,9	379,9	379,9	379,8	379,8
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4	156,4
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	150,5	146,9	146,8	147,8	146,5	146,8	146,7	146,7	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,5
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	979	1 188	1 185	1 070	1 100	1 106	1 114	1 122	1 130	1 138	1 144	1 150	1 156	1 162	1 168
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 014	2 440	2 432	2 196	2 257	2 270	2 286	2 303	2 319	2 335	2 348	2 361	2 373	2 386	2 399
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,6	19,6	19,6	19,2	19,1	19,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,6	18,5	18,4	18,3	18,3
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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.27 – 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	10,532	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,8	157,7	156,8	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	1 195	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 2.28 – 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	27,3920	27,3920	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	0,3571	0,3593	0,2619	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625	0,2625
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	32,4130	32,4130	32,7553	32,9756	19,4907	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567	19,5567
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41,6	41,6	41,0	40,6	27,9	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	89,347	90,165	90,334	90,809	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591	48,591

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	154,0	153,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 591	1 606	1 609	1 617	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774	1 774
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,25	11,25	11,13	11,06	9,13	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
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	56 933	53 933	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/	%	94,4	94,4	94,4	94,4	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 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	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	40,0	40,0	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	153,3	142,5	155,7	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4
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	1 700	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	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02	11,02
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 2022 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	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
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 2.30 – 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	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,9	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	24,6	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	%	28,8	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	67,3	67,3	67,3	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6
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	1 881	1 881	1 881	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891	1 891
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,46	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91
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	73 067	70 200	67 334	64 467	61 600	58 734	55 867	53 000	50 134	47 267	44 400	41 534	38 667	35 800	32 934
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.31 – 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	7,91	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	51,1	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	5,14	5,14	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	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 189	650	650	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	13,42	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	50 477	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 2.32 – 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	8,5	8,5	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,1	5,1	5,1	5,4	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	57,8	57,8	57,4	55,7	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	12,4	13,0	13,5	13,5	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов	кг у.т./Гкал	168,1	168,6	168,9	168,9	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4	175,4

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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
источников тепловой энергии																
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	972	1 019	1 053	1 053	1 107	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106	1 106
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	16,26	16,26	16,14	15,48	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56
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	42 839	39 839	36 839	33 839	41 643	55 028	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	90,0	90,0	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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.33 – 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	1076,8	1095,9	1107,3	1114,0	1117,8	1120,9	1122,7	1123,9	1123,9	1123,9	1123,9	1123,9	1123,9
магистральных	км	304,028	307,043	312,475	315,743	317,633	318,727	319,623	320,137	320,462	320,462	320,462	320,462	320,462	320,462
распределительных	км	762,2	769,8	783,4	791,6	796,3	799,1	801,3	802,6	803,4	803,4	803,4	803,4	803,4	803,4
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	294,5	296,7	302,8	307,7	310,8	313,4	315,7	316,2	316,5	316,5	316,5	316,5	316,5	316,5
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	191,2	192,5	196,5	199,7	201,7	203,4	204,9	205,2	205,4	205,4	205,4	205,4	205,4	205,4
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	103,4	104,1	106,3	108,0	109,1	110,0	110,8	111,0	111,1	111,1	111,1	111,1	111,1	111,1
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 <sup>2</sup> /чел	0,609	0,612	0,622	0,632	0,640	0,642	0,649	0,649	0,649	0,649	0,650	0,650	0,648	0,648
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1433,3	1470,9	1501,8	1569,3	1586,1	1617,3	1639,3	1663,9	1680,5	1692,8	1701,6	1710,5	1724,4	1732,6
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	205,5	201,7	201,6	196,0	196,0	193,8	192,6	190,0	188,3	187,0	186,0	185,0	183,5	182,7
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1074,1	1124,0	1073,9	1078,7	1080,0	1082,2	1083,7	1085,5	1086,6	1087,3	1087,9	1088,4	1089,3	1089,8
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	24,5	23,9	23,6	22,5	22,2	21,7	21,4	21,1	20,9	20,7	20,7	20,6	20,4	20,3
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,1	4,4	4,2	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,966	0,918	0,872	0,828	0,787	0,748	0,710	0,675	0,641	0,609	0,579	0,550	0,522	0,496
магистральных	ед./м/год	0,622	0,591	0,561	0,533	0,506	0,481	0,457	0,434	0,412	0,392	0,372	0,354	0,336	0,319
распределительных	ед./м/год	1,066	1,012	0,962	0,914	0,868	0,825	0,783	0,744	0,707	0,672	0,638	0,606	0,576	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	592,0	592,0	592,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	88,0	88,0	88,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	15850,9	16235,4	16522,1	17238,3	17402,0	17785,8	18042,2	18293,8	18469,7	18584,9	18654,7	18733,3	18883,0	18952,8
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	17916,2	19603,0	18773,0	19616,4	19826,9	20216,0	20491,2	20799,2	21006,6	21159,8	21269,6	21380,9	21554,7	21657,4
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	12,5	13,3	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	303,5	310,9	316,5	331,9	335,2	341,3	345,6	350,4	353,6	356,0	357,7	359,4	362,1	363,7
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1391,6	1392,4	1342,7	398,0	394,7	394,2	391,8	390,1	386,7	382,4	377,5	372,6	368,7	363,7
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	51,3	55,0	53,3	56,2	56,9	58,2	59,1	60,2	60,9	61,3	61,6	62,0	62,5	62,8
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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.34 – 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	66,11	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	16,88	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	49,23	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 <sup>2</sup>	8,93	8,31	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 <sup>2</sup>	5,39	5,39	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 <sup>2</sup>	3,54	2,92	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	16	17	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,64	0,61	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	37,70	38,00	38,20	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	0,24	0,22	0,22	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	44,62	38,82	14,72	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85	11,85
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,0	11,0	10,9	13,8	13,8	13,8	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,6
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,4	1,5	1,6	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	0,801	0,761	0,723	0,686	0,652	0,619	0,588	0,559	0,531	0,505	0,479	0,455	0,433
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	5,69	5,69	5,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	68	68	68,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1721	1732	1739	1040	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043	1043
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1508	1520	1528	912	912	912	912	912	912	912	912	912	912	912
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	3,385	3,524	3,545	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	11,495	13,187	13,208	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916	2,916
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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.35 – 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	16,0	16,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
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	16,0	16,3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	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 <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
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 <sup>2</sup> /чел	0,98	0,99	1,03	0,97	0,99	1,01	1,03	1,05	1,07	1,08	1,09	1,10	1,11	1,11
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,7	6,8	7,0	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	229,52	228,77	224,53	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21	256,21
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,6	2,6	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	15,7	17,5	19,1	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	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	0,00	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
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	269	271	279	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	269	271	279	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226
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	0,40	0,41	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,25
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,40	0,41	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,25
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 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.36 – 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 <sup>2</sup>	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	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
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
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 <sup>2</sup> /чел	0,52	0,52	0,53	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,61	0,61	0,62	0,62	0,63
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	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	45,4
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	158,25	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
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	0,096	0,091	0,087	0,082	0,078	0,074	0,070	0,067	0,064	0,060	0,057	0,055	0,052
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	22,46	22,46	22,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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	1817	1817	1817	1817	1817	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	2,35	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	39,12	39,12	39,12	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
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 2.37 – 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	$F_{жф}$	тыс. м <sup>2</sup>	12613,4	12919,1	13143,5	13620,9	13923,0	14238,6	14898,0	15583,4	16166,6	16907,3	17511,2	18183,6	18659,8	18981,8	19253,9	19493,7	19856,5	20079,8
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_{одф}$	тыс. м <sup>2</sup>	5297,6	5361,4	5388,8	5475,6	5569,2	5839,2	5971,6	6513,3	6527,8	6582,3	6656,0	6699,1	6742,9	6782,1	6821,2	6858,4	6894,2	6929,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_{р.сумм}$	Гкал/ч	1647,213	1647,213	1579,287	1844,533	2052,452	2095,726	2132,174	2197,428	2223,109	2255,950	2289,973	2322,559	2346,097	2363,791	2380,323	2394,244	2411,042	2424,188
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_{р.жф}$	Гкал/ч	944,988	944,988	906,020	1058,189	1177,470	1194,524	1221,463	1250,537	1275,254	1304,365	1333,559	1363,576	1384,544	1399,984	1414,262	1426,026	1440,737	1451,797
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.жф}$	Гкал/ч	762,889	762,889	731,430	854,276	950,572	965,632	988,419	1012,569	1032,978	1056,579	1080,592	1105,446	1122,879	1135,690	1147,514	1157,337	1169,718	1178,941
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.жф}$	Гкал/ч	182,099	182,099	174,590	203,913	226,898	228,892	233,044	237,968	242,276	247,786	252,967	258,129	261,666	264,295	266,749	268,689	271,019	272,856
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{р.одф}$	Гкал/ч	702,225	702,225	673,267	786,344	874,982	901,202	910,712	946,891	947,855	951,585	956,414	958,983	961,553	963,807	966,060	968,218	970,304	972,391
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{р.ов.одф}$	Гкал/ч	624,182	624,182	598,443	698,953	777,740	801,421	810,209	842,684	843,625	847,140	851,645	854,133	856,621	858,798	860,976	863,064	865,084	867,104
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{р.вс.одф}$	Гкал/ч	78,042	78,042	74,824	87,391	97,242	99,781	100,503	104,207	104,231	104,445	104,769	104,850	104,932	105,008	105,084	105,155	105,221	105,287
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_{сумм}$	тыс. Гкал	5169,304	5030,086	5522,370	5040,944	4831,280	4860,102	4925,438	5024,135	5057,457	5095,831	5123,720	5136,367	5147,188	5140,242	5139,230	5144,447	5162,022	5165,192
4.1	– в жилищном фонде	$Q_{жф}$	тыс. Гкал	2843,113	2766,543	3037,299	2772,515	2657,200	2655,740	2706,845	2737,966	2780,846	2823,041	2852,081	2870,366	2887,770	2888,013	2882,360	2906,975	2944,212	2967,133
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.жф}$	тыс. Гкал	1563,712	1521,599	1670,514	1524,883	1461,460	1463,334	1496,834	1513,468	1536,156	1556,625	1572,674	1582,641	1590,858	1590,087	1586,227	1599,120	1618,625	1630,631
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.жф}$	тыс. Гкал	1279,401	1244,944	1366,785	1247,632	1195,740	1192,406	1210,011	1224,498	1244,690	1266,416	1279,407	1287,725	1296,912	1297,927	1296,134	1307,855	1325,587	1336,501
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_{одф}$	тыс. Гкал	2326,191	2263,543	2485,071	2268,429	2174,080	2204,362	2218,593	2286,169	2276,610	2272,789	2271,638	2266,001	2259,418	2252,229	2256,869	2237,472	2217,810	2198,059
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_{ов.одф}$	тыс. Гкал	1744,643	1697,657	1863,803	1701,322	1630,560	1662,214	1677,211	1740,123	1733,152	1731,379	1732,026	1728,608	1724,274	1719,398	1723,550	1709,308	1694,829	1680,270
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_{вс.одф}$	тыс. Гкал	581,548	565,886	621,268	567,107	543,520	542,148	541,382	546,047	543,459	541,410	539,612	537,393	535,144	532,831	533,319	528,164	522,981	517,789
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_{р.ов.жф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	60,5	59,1	55,6	62,7	68,3	67,8	66,3	65,0	63,9	62,5	61,7	60,8	60,2	59,8	59,6	59,4	58,9	58,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_{рв.жф}$	Гкал/год/м <sup>2</sup>	0,124	0,118	0,127	0,112	0,105	0,103	0,100	0,097	0,095	0,092	0,090	0,087	0,085	0,084	0,082	0,082	0,082	0,081
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 <sup>2</sup> (°С x сут)	24,23	23,02	24,84	21,88	20,52	20,09	19,64	18,98	18,57	18,00	17,55	17,01	16,66	16,37	16,10	16,03	15,93	15,87
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м <sup>2</sup>	117,8	116,4	111,1	127,6	139,7	137,2	135,7	129,4	129,2	128,7	128,0	127,5	127,0	126,6	126,2	125,8	125,5	125,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м <sup>2</sup> (°С x сут)	64,4	61,9	67,6	60,7	57,2	55,6	54,9	52,2	51,9	51,4	50,9	50,4	50,0	49,6	49,4	48,7	48,1	47,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$\rho_j$	Гкал/ч/га	1,832	1,832	1,842	1,806	1,785	1,781	1,778	1,773	1,771	1,768	1,766	1,763	1,762	1,761	1,759	1,759	1,757	1,757
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,739	1,692	1,949	1,493	1,271	1,244	1,248	1,221	1,223	1,220	1,213	1,202	1,195	1,184	1,172	1,175	1,180	1,182
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00137	0,00136	0,00131	0,00154	0,00172	0,00175	0,00178	0,00183	0,00186	0,00190	0,00194	0,00198	0,00201	0,00203	0,00205	0,00207	0,00209	0,00210
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	2,81	2,72	2,99	2,74	2,64	2,64	2,70	2,73	2,77	2,80	2,82	2,84	2,85	2,85	2,83	2,85	2,89	2,90
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																	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ 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
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	-	%	нд																	

**Таблица 2.38 – 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	1 892,0	1 892,0	1 936,2	1 972,4	2 063,4	2 084,3	2 123,4	2 150,5	2 180,9	2 201,1	2 215,9	2 226,0	2 236,5	2 253,4	2 263,0
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	17,9	17,9	16,7	17,7	15,1	14,5	10,6	12,7	11,9	11,4	10,9	10,7	10,4	9,9	9,6
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	5 404,3	5 351,3	5 578,7	5 432,2	5 677,1	5 742,7	5 855,5	5 933,1	6 024,7	6 080,6	6 118,6	6 145,8	6 173,4	6 220,7	6 246,1
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	5 045,5	4 747,8	4 916,3	4 780,6	4 978,0	5 030,8	5 120,8	5 183,1	5 256,6	5 301,8	5 332,7	5 355,1	5 377,8	5 416,0	5 437,0
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,93	0,89	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87	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	343,9	346,1	340,9	339,3	336,7	334,5	332,5	331,3	330,4	329,8	329,2	328,2	327,6
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	222,7	220,3	218,5	227,6	226,1	225,9	224,9	224,4	224,0	223,7	223,7	223,7	223,7	223,4	223,4
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	159,4	159,7	161,1	163,6	163,4	163,5	163,5	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6	163,6
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 497	1 481	1 544	1 503	1 571	1 589	1 670	1 642	1 668	1 683	1 694	1 701	1 709	1 722	1 729
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 831	1 725	1 807	1 754	1 842	1 866	1 982	1 934	1 967	1 987	2 001	2 010	2 020	2 037	2 046
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,1	19,1	18,6	18,2	17,5	17,3	16,5	16,7	16,5	16,3	16,2	16,1	16,0	15,9	15,8
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	118 713	113 254	107 794	104 955	103 032	97 573	92 113	86 653	85 386	84 773	80 231	76 081	72 718	73 677	68 218

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.39 – 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	225,0	225,0	225,0	225,0	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9	191,9
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	3,1	2,5	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	130,1	112,4	112,9	113,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	40,8	48,9	48,7	48,5	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	353,4	342,0	355,8	356,4	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1	310,1
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	173,5	172,9	174,2	174,6	177,3	177,6	177,8	178,1	178,3	178,5	178,7	178,9	179,0	179,2	179,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 571	1 520	1 582	1 584	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616	1 616
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,2	13,0	12,9	12,9	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
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	47 832	44 853	41 874	38 895	32 587	30 339	27 364	25 613	24 047	22 481	20 916	19 350	17 784	16 218	14 652
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	91	91	91	91	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Таблица 2.40 – 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)	-	0,85	0,88	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 2022 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	0	0	0	0	0,09	0,09	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.41 – 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	1198,6	1217,9	1215,8	1222,5	1226,3	1229,4	1231,2	1232,4	1232,4	1232,4	1232,4	1232,4	1232,4
магистральных	км	326,9	329,9	335,4	333,5	335,4	336,5	337,4	337,9	338,2	338,2	338,2	338,2	338,2	338,2
распределительных	км	866,3	868,7	882,5	882,3	887,0	889,8	892,0	893,3	894,1	894,1	894,1	894,1	894,1	894,1
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	312,2	313,7	319,8	322,8	326,0	328,5	330,9	331,4	331,6	331,6	331,6	331,6	331,6	331,6
магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	199,1	200,5	204,4	206,7	208,8	210,4	211,9	212,3	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4
распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	113,1	113,2	115,4	116,1	117,2	118,1	118,9	119,1	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2	119,2
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24,0	24,1	24,1	24,3	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,6	24,6	24,6	24,7	24,7
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,61	0,61	0,62	0,63	0,64	0,64	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 523,0	1 561,1	1 592,4	1 643,2	1 660,0	1 691,2	1 713,2	1 737,8	1 754,4	1 766,7	1 775,4	1 784,4	1 798,3	1 806,5
Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	205,0	200,9	200,8	196,5	196,4	194,3	193,1	190,7	189,0	187,7	186,8	185,9	184,4	183,6
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1150,0	1194,2	1120,0	1121,7	1123,0	1125,2	1126,8	1128,6	1129,7	1130,4	1130,9	1131,5	1132,4	1132,9
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	24,8	24,0	23,2	22,3	22,0	21,6	21,3	21,0	20,8	20,7	20,6	20,5	20,3	20,2
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,9	4,1	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,960	0,912	0,866	0,823	0,782	0,742	0,705	0,670	0,637	0,605	0,575	0,546	0,519	0,493
магистральных	ед./м/год	0,622	0,591	0,561	0,533	0,506	0,481	0,457	0,434	0,412	0,392	0,372	0,354	0,336	0,319
распределительных	ед./м/год	1,063	1,010	0,960	0,912	0,866	0,823	0,782	0,743	0,706	0,670	0,637	0,605	0,575	0,546
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	620,12	620,12	620,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	87,50	87,50	87,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	19 662	20 060	20 363	20 326	20 492	20 876	21 133	21 384	21 560	21 675	21 745	21 824	21 973	22 043
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	21 506	23 211	22 397	22 571	22 782	23 171	23 446	23 754	23 962	24 115	24 225	24 336	24 510	24 612
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,12	14,87	14,06	13,74	13,72	13,70	13,69	13,67	13,66	13,65	13,64	13,64	13,63	13,62
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	309,66	317,22	322,67	337,53	340,82	346,91	351,21	356,02	359,25	361,63	363,32	365,04	367,75	369,27
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1442,59	1445,09	1395,33	403,61	400,29	399,78	397,46	395,67	392,29	388,06	383,15	378,26	374,36	369,27
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	51,25	54,97	53,29	56,15	56,92	58,24	59,15	60,22	60,87	61,32	61,63	61,96	62,51	62,81
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 2.42 – 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	672	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	-	0,175	0,187	0,200	0,205	0,208	0,219	0,211	0,214	0,216	0,217	0,214	0,214	0,216	0,217
Доля (по протяженности) бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных 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													
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии в сети)	%	31,6	30,7	30,1	28,6	28,1	27,4	26,9	26,4	26,1	25,9	25,7	25,6	25,3	25,2

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

**Таблица 2.43 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово**

<b>Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,6318	0,6002	0,5702	0,5417	0,5146	0,4889	0,4644	0,4412	0,4191	0,3982	0,3783	0,3594	0,3414	0,3243
<b>Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,8332	0,7915	0,7520	0,7144	0,6786	0,6447	0,6125	0,5819	0,5528	0,5251	0,4989	0,4739	0,4502	0,4277
<b>Котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14 - АО "Теплоэнерго"</b>															
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 однострубно́м 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
<b>Котельные №№ 26, 35/1, 42, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123, 141, 163 - АО "Теплоэнерго"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м 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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)  
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

<b>Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м 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
<b>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»</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м 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
<b>Котельные №№ Академическая ул. / Уютная ул., Весенний пр-т, 7А, Кедровый б-р, 2А, Котельная мкр. № 3 - ООО "Лесная Поляна - Плюс"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м 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
<b>Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит) - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
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 однострубно́м 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
<b>Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 85, 87 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"</b>															
<b>Целевой показатель</b>	<b>Единица измерения</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 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	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	0,0

## 2.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

**Таблица 2.44 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городе Кемерово**

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности, в т.ч.	млн. руб.	9,4	133,7	114,8	15,0	6,0	9,3	7,7	5,0	1,0	4,7	1,3	0,8	0,0
Освоение инвестиций	млн. руб.	9,4	133,7	114,8	15,0	6,0	9,3	7,7	5,0	1,0	4,7	1,3	0,8	0,0
В процентах от плана	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,6	940,4	1562,9	1553,3	2113,3	1831,1	556,6	503,1	280,3	234,6	82,5	0,0	0,0
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,6	940,4	1562,9	1553,3	2113,3	1831,1	556,6	503,1	280,3	234,6	82,5	0,0	0,0
Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	10,0	1074,1	1677,7	1568,3	2119,3	1840,3	564,3	508,1	281,3	239,3	83,8	0,8	0,0
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	10,0	1084,1	2761,8	4330,1	6449,5	8289,8	8854,2	9362,3	9643,6	9882,9	9966,7	9967,5	9967,5
Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства	млн. руб.	10,0	1074,1	1677,7	1568,3	2119,3	1840,3	564,3	508,1	281,3	239,3	83,8	0,8	0,0
Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) будет осуществлен переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям.												
Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал													
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал													
Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал													
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 АО «Кемеровское ДРСУ» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная №26 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная №35 АО «Теплоэнерго» на Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная №38 АО «Теплоэнерго» на Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная № 114 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная № 0717 ООО «ЭТС-Ресурс» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
  - котельная НФС-1 АО «КемВод» на Кемеровскую ГРЭС;
- реконструкция (техническое перевооружение, модернизация) муниципальных угольных котельных №№ 15, 17, 34, 43, 47 в 2023 году;
- реконструкция котельных №№ 6, 7, 8 АО «Теплоэнерго» в период с 2019 по 2033 годы.

Кроме указанных мероприятий на 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.

