



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2024 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2024 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36440.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36440.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36440.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36440.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36440.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая часть	9
2	Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа Тольятти ...	10
2.1	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения	13
2.2	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО	42
2.3	Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа	50
2.4	Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....	57
2.5	Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения	61
2.6	Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа	62
2.7	Приложение. Письмо Управления Федеральной антимонопольной службы по Самарской области	64

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	13
Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	14
Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения котельной №2 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	15
Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №8 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	16
Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №14 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	17
Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №3 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	18
Таблица 2.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №4 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	19
Таблица 2.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №7 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	20
Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую	

мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №5 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	21
Таблица 2.10 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной БМК-34 (АО «Газпром теплоэнерго Самара»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	22
Таблица 2.11 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	23
Таблица 2.12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» (ТПРК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	24
Таблица 2.13 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ООО «Автоград-водоканал» (ОСК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	25
Таблица 2.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Тольяттинской ТЭЦ.....	26
Таблица 2.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ ВАЗа	27
Таблица 2.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ПАО «Т Плюс»	28
Таблица 2.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных прочих теплоснабжающих организаций	34
Таблица 2.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей АО «ТЕВИС» (в зоне действия №1 ТЭЦ ВАЗ).....	37
Таблица 2.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зоне действия №2 ТоТЭЦ)	38
Таблица 2.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зонах действия №№3-10 Котельные ПАО «Тплюс»+БМК)	39
Таблица 2.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую	

мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	42
Таблица 2.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	43
Таблица 2.23 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»	45
Таблица 2.24 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (зона котельных ПАО «Т Плюс» и котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»).....	46
Таблица 2.25 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зонах деятельности ЕТО прочих теплоснабжающих организаций	47
Таблица 2.26 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО «Т Плюс»	48
Таблица 2.27 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти	50
Таблица 2.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городском округе Тольятти.....	52
Таблица 2.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городском округе Тольятти.....	53
Таблица 2.30 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Тольятти.....	54
Таблица 2.31 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе Тольятти	55
Таблица 2.32 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти	57
Таблица 2.33 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти ..	60

Таблица 2.34 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти61

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Существующее состояние теплоснабжения на территории городского округа Тольятти 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 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

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 Тольятти.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения (таблицы 2.1-2.20), 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.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО (таблицы 2.21-2.26), 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.

К индикаторам, характеризующим развитие системы теплоснабжения городского округа (таблицы 2.27-2.31), 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;

В таблицах 2.32 и 2.33 приводятся ключевые показатели, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а в таблице 2.34 приводятся индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти.

Согласно Методическим указаниям от 05.03.2019 г. № 212, каждой ЕТО, функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, подлежат достижению следующие целевые показатели развития систем теплоснабжения:

- 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;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений.

Существующие и перспективные значения целевых показателей развития систем теплоснабжения г.о. Тольятти, подлежащие достижению ЕТО Филиал "Самарский" ПАО "Т Плюс", функционирующей на территории ценовой зоны теплоснабжения, приведены в таблице 2.33.

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 2.21 – 2.22, для всего города Тольятти в таблице 2.27.

Документ, подтверждающий отсутствие вышеуказанных фактов, приведен в Приложении.

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 ТЭЦ ВАЗа (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	11064,2	11127,8	11114,7	10860,5	10937,9	11021,2	11104,0	11188,9	11322,8	11401,8	11508,5	11550,8	11592,6	11693,6	11791,2	11915,5	12028,0	12095,3	12158,4	12185,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	9112,5	9117,7	9181,3	9081,8	9140,5	9186,3	9240,3	9285,4	9385,6	9407,2	9466,4	9473,9	9488,3	9573,6	9680,4	9747,2	9818,4	9868,4	9917,9	9956,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1998,916	2003,746	1996,810	1724,223	1733,657	1744,989	1761,144	1776,652	1796,894	1805,312	1817,588	1825,019	1830,162	1844,124	1863,359	1875,604	1885,632	1892,190	1898,625	1903,037
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	872,396	874,484	866,687	749,202	753,199	757,973	764,868	771,552	780,420	784,038	789,361	792,750	795,084	801,297	809,962	815,336	819,734	822,635	825,464	827,305
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	702,461	704,184	708,106	610,339	613,814	618,025	623,910	629,473	636,542	639,574	643,934	646,351	648,040	652,787	659,186	663,449	666,944	669,197	671,431	673,095
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	169,935	170,300	158,581	138,863	139,385	139,948	140,958	142,079	143,878	144,464	145,426	146,399	147,044	148,510	150,777	151,887	152,790	153,439	154,034	154,209
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1126,520	1129,262	1130,123	975,021	980,458	987,016	996,276	1005,100	1016,474	1021,274	1028,227	1032,269	1035,078	1042,827	1053,397	1060,268	1065,898	1069,555	1073,161	1075,733
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1053,691	1056,276	1062,160	915,509	920,721	927,038	935,865	944,209	954,812	959,361	965,902	969,526	972,059	979,180	988,778	995,173	1000,417	1003,795	1007,146	1009,643
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	72,829	72,986	67,963	59,513	59,737	59,978	60,411	60,891	61,662	61,913	62,326	62,743	63,019	63,647	64,619	65,095	65,481	65,759	66,014	66,090
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	4864,034	4466,870	4800,172	3896,192	4355,734	4371,641	4392,389	4414,830	4445,434	4458,626	4478,482	4487,949	4494,635	4518,416	4543,605	4569,578	4593,620	4608,109	4621,652	4627,140
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2541,331	2333,823	2507,965	2035,659	2275,757	2284,068	2294,909	2306,634	2322,623	2329,516	2339,890	2344,836	2348,330	2360,755	2373,915	2387,485	2400,047	2407,617	2414,693	2417,560
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1735,581	1593,865	1712,794	1390,236	1554,210	1559,886	1567,289	1575,296	1586,216	1590,924	1598,009	1601,387	1603,772	1612,258	1621,246	1630,513	1639,092	1644,262	1649,094	1651,053
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	805,750	739,958	795,171	645,422	721,548	724,183	727,620	731,337	736,407	738,592	741,881	743,450	744,557	748,497	752,669	756,972	760,955	763,355	765,598	766,507
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2322,703	2133,047	2292,207	1860,533	2079,977	2087,573	2097,480	2108,196	2122,811	2129,110	2138,592	2143,113	2146,305	2157,661	2169,690	2182,093	2193,573	2200,492	2206,959	2209,580
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2121,266	1948,057	2093,415	1699,178	1899,590	1906,527	1915,575	1925,362	1938,709	1944,462	1953,122	1957,250	1960,166	1970,537	1981,523	1992,850	2003,335	2009,654	2015,560	2017,953
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	201,437	184,989	198,793	161,356	180,387	181,046	181,905	182,834	184,102	184,648	185,470	185,862	186,139	187,124	188,167	189,243	190,239	190,839	191,400	191,627
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	63,5	63,3	63,7	56,2	56,1	56,1	56,2	56,3	56,2	56,1	56,0	56,0	55,9	55,8	55,9	55,7	55,4	55,3	55,2	55,2
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,157	0,143	0,154	0,128	0,142	0,142	0,141	0,141	0,140	0,140	0,139	0,139	0,138	0,138	0,137	0,137	0,136	0,136	0,136	0,135
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,41	25,94	27,91	23,18	25,73	25,63	25,56	25,50	25,37	25,27	25,15	25,11	25,05	24,97	24,90	24,78	24,68	24,62	24,56	24,54
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	115,6	115,8	115,7	100,8	100,7	100,9	101,3	101,7	101,7	102,0	102,0	102,3	102,4	102,3	102,1	102,1	101,9	101,7	101,5	101,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	42,2	38,7	41,3	33,9	37,6	37,6	37,5	37,6	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,3	37,1	37,0	37,0	36,9	36,8	36,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,366	0,366	0,363	0,313	0,314	0,315	0,317	0,319	0,322	0,322	0,323	0,324	0,324	0,326	0,328	0,329	0,330	0,330	0,331	0,330
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,465	0,426	0,456	0,369	0,412	0,412	0,413	0,414	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,417	0,418	0,419	0,420	0,420	0,420	0,420
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00147	0,00149	0,00151	0,00129	0,00130	0,00131	0,00132	0,00133	0,00134	0,00134	0,00135	0,00135	0,00136	0,00136	0,00138	0,00138	0,00138	0,00139	0,00139	0,00139
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,62	3,37	3,66	2,95	3,29	3,30	3,31	3,32	3,34	3,34	3,35	3,36	3,36	3,37	3,38	3,40	3,41	3,41	3,42	3,42

Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2610,4	2664,6	2705,1	2922,1	2962,0	3059,6	3149,0	3232,9	3288,1	3401,2	3461,8	3587,1	3670,7	3696,0	3688,3	3702,6	3720,6	3744,4	3764,6	3764,6	
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	2324,7	2356,7	2392,7	2470,1	2499,1	2572,0	2637,3	2697,1	2735,4	2813,4	2852,3	2939,9	3000,4	3020,8	3025,1	3026,2	3034,6	3053,8	3070,6	3075,3	
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	493,212	501,284	505,453	466,767	472,036	486,766	501,262	514,882	522,881	539,312	547,254	566,514	579,073	582,322	582,533	582,533	582,999	585,639	587,845	587,845	
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	205,826	209,396	210,934	201,579	203,970	210,421	216,913	222,930	226,632	233,879	237,445	246,188	251,760	253,269	253,354	253,354	253,565	254,666	255,586	255,586	
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	185,897	188,670	190,510	166,877	168,606	173,753	178,628	183,316	185,846	191,519	194,178	200,496	204,789	205,808	205,893	205,893	206,046	207,042	207,874	207,874	
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	19,929	20,726	20,424	34,702	35,364	36,668	38,285	39,614	40,786	42,361	43,267	45,693	46,971	47,461	47,461	47,461	47,520	47,625	47,713	47,713	
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	287,386	291,888	294,519	265,188	268,066	276,345	284,349	291,952	296,249	305,433	309,809	320,326	327,314	329,053	329,180	329,180	329,434	330,973	332,259	332,259	
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	278,845	283,006	285,766	250,316	252,910	260,630	267,941	274,974	278,769	287,278	291,266	300,743	307,183	308,713	308,839	308,839	309,068	310,562	311,810	311,810	
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	8,541	8,882	8,753	14,872	15,156	15,715	16,408	16,978	17,480	18,155	18,543	19,583	20,130	20,340	20,340	20,340	20,366	20,411	20,448	20,448	
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1062,922	1111,603	1184,615	1080,440	1232,324	1253,642	1274,267	1289,536	1301,981	1322,208	1333,043	1352,980	1371,321	1376,785	1376,903	1376,903	1378,144	1381,428	1384,172	1384,172	
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	542,564	567,413	604,682	551,506	629,034	639,916	650,444	658,238	664,591	674,915	680,446	690,623	699,985	702,774	702,834	702,834	703,468	705,144	706,545	706,545	
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	395,709	413,832	441,013	402,231	458,775	466,711	474,389	480,074	484,707	492,237	496,271	503,693	510,521	512,555	512,599	512,599	513,061	514,284	515,305	515,305	
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	146,855	153,581	163,668	149,275	170,260	173,205	176,055	178,164	179,884	182,678	184,175	186,930	189,464	190,219	190,235	190,235	190,406	190,860	191,239	191,239	
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	520,358	544,190	579,933	528,934	603,290	613,726	623,823	631,298	637,390	647,293	652,597	662,357	671,336	674,011	674,069	674,069	674,676	676,284	677,627	677,627	
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	483,644	505,795	539,016	491,615	560,725	570,425	579,809	586,757	592,420	601,623	606,553	615,625	623,970	626,456	626,510	626,510	627,075	628,569	629,818	629,818	
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	36,714	38,395	40,917	37,319	42,565	43,301	44,014	44,541	44,971	45,670	46,044	46,732	47,366	47,555	47,559	47,559	47,602	47,715	47,810	47,810	
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	ккал/ч/м ²	71,2	70,8	70,4	57,1	56,9	56,8	56,7	56,7	56,5	56,3	56,1	55,9	55,8	55,7	55,8	55,6	55,4	55,3	55,2	55,2	
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,152	0,155	0,163	0,138	0,155	0,153	0,151	0,148	0,147	0,145	0,143	0,140	0,139	0,139	0,139	0,138	0,138	0,137	0,137	0,137	
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,45	28,13	29,52	24,93	28,05	27,62	27,28	26,89	26,70	26,21	25,96	25,43	25,19	25,11	25,17	25,07	24,97	24,87	24,79	24,79	
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,9	120,1	119,4	101,3	101,2	101,3	101,6	102,0	101,9	102,1	102,1	102,3	102,4	102,2	102,1	102,1	102,1	101,8	101,7	101,5	101,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	37,7	38,9	40,8	36,0	40,6	40,2	39,8	39,4	39,2	38,7	38,5	37,9	37,7	37,6	37,5	37,5	37,4	37,3	37,1	37,1	
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,158	0,157	0,155	0,141	0,139	0,141	0,143	0,144	0,117	0,119	0,119	0,121	0,122	0,121	0,119	0,118	0,116	0,115	0,114	0,112	
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,174	0,178	0,186	0,166	0,186	0,185	0,185	0,184	0,149	0,149	0,148	0,148	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,139	0,137	0,135	
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00169	0,00172	0,00150	0,00151	0,00156	0,00105	0,00107	0,00109	0,00112	0,00113	0,00117	0,00119	0,00119	0,00119	0,00119	0,00119	0,00119	0,00120	0,00119	
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,50	3,71	3,99	3,62	4,12	4,18	2,78	2,81	2,83	2,87	2,89	2,93	2,96	2,97	2,97	2,96	2,96	2,96	2,97	2,96	

Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения котельной №2 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	801,4	804,0	860,1	846,7	874,9	882,3	904,2	928,4	941,9	944,1	946,5	946,0	946,6	947,4	945,1	948,8	952,6	954,6	956,3	956,3
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	717,8	716,5	694,9	655,3	678,2	682,7	700,2	718,5	729,7	727,9	727,5	725,3	724,4	725,5	726,2	726,5	727,9	729,1	730,3	731,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	151,927	151,927	152,604	128,759	132,991	134,032	137,774	141,797	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948	143,948
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	63,185	63,185	67,070	58,407	60,248	60,677	62,283	64,021	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923	64,923
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	57,552	57,552	53,004	42,299	43,795	44,194	45,545	46,982	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788	47,788
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	5,634	5,634	14,065	16,108	16,453	16,482	16,738	17,039	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135	17,135
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	88,742	88,742	85,535	70,352	72,743	73,355	75,491	77,776	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025	79,025
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	86,327	86,327	79,507	63,449	65,692	66,292	68,318	70,474	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682	71,682
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	2,414	2,414	6,028	6,903	7,051	7,064	7,173	7,302	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343	7,343
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	439,992	422,210	423,937	405,774	459,390	446,746	450,419	454,637	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818	456,818
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	222,655	213,657	214,531	205,340	232,472	226,073	227,932	230,066	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170	231,170
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	166,292	159,571	160,224	153,360	173,623	168,845	170,233	171,827	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651	172,651
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	56,363	54,085	54,307	51,980	58,848	57,229	57,699	58,239	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519	58,519
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	217,337	208,553	209,406	200,434	226,918	220,673	222,487	224,571	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648	225,648
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	203,246	195,032	195,829	187,439	212,206	206,366	208,062	210,011	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018	211,018
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	14,091	13,521	13,577	12,995	14,712	14,307	14,425	14,560	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630	14,630
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	71,8	71,6	61,6	50,0	50,1	50,1	50,4	50,6	50,7	50,6	50,5	50,5	50,5	50,4	50,6	50,4	50,2	50,1	50,0	50,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,208	0,198	0,186	0,181	0,198	0,191	0,188	0,185	0,183	0,183	0,182	0,183	0,182	0,182	0,183	0,182	0,181	0,181	0,181	0,181
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	37,58	35,94	33,73	32,80	35,94	34,66	34,09	33,52	33,19	33,12	33,03	33,05	33,03	33,00	33,08	32,95	32,82	32,75	32,70	32,70
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	120,3	120,5	114,4	96,8	96,9	97,1	97,6	98,1	98,2	98,5	98,5	98,8	99,0	98,8	98,7	98,7	98,5	98,3	98,2	98,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	51,3	49,3	51,0	51,8	56,7	54,7	53,8	52,9	52,4	52,5	52,5	52,7	52,8	52,7	52,6	52,6	52,5	52,4	52,3	52,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,257	0,257	0,258	0,217	0,224	0,225	0,230	0,236	0,239	0,239	0,238	0,237	0,237	0,236	0,236	0,235	0,234	0,234	0,233	0,231
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,376	0,361	0,363	0,346	0,391	0,379	0,381	0,384	0,384	0,383	0,382	0,381	0,380	0,379	0,378	0,377	0,376	0,375	0,375	0,372
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00129	0,00131	0,00122	0,00097	0,00100	0,00101	0,00104	0,00107	0,00108	0,00108	0,00108	0,00108	0,00108	0,00108	0,00107	0,00107	0,00107	0,00107	0,00107	0,00107
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,74	3,63	3,69	3,51	3,96	3,85	3,87	3,90	3,92	3,91	3,91	3,90	3,89	3,89	3,88	3,88	3,87	3,86	3,86	3,85

Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №8 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	350,7	351,9	349,0	450,8	457,5	459,7	464,2	472,2	472,4	473,5	474,8	474,5	474,8	475,2	474,0	475,9	477,8	478,8	479,6	479,6
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	292,3	291,7	260,1	321,1	326,4	327,4	331,1	336,9	336,7	335,9	335,8	334,7	334,3	334,8	335,1	335,3	335,9	336,5	337,0	337,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	63,785	63,785	59,229	65,569	66,515	66,791	67,672	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032	69,032
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	27,653	27,653	27,212	31,101	31,502	31,614	31,978	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563	32,563
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	22,662	22,662	18,998	19,730	20,078	20,187	20,524	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012	21,012
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	4,991	4,991	8,214	11,372	11,425	11,427	11,454	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551	11,551
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	36,132	36,132	32,017	34,468	35,013	35,177	35,694	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469	36,469
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	33,993	33,993	28,497	29,594	30,116	30,280	30,785	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519	31,519
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	2,139	2,139	3,520	4,874	4,896	4,897	4,909	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	155,135	146,418	151,822	129,032	144,674	160,086	160,156	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114	161,114
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	83,625	78,926	81,839	69,555	77,986	86,294	86,332	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848	86,848
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	52,049	49,125	50,938	43,291	48,539	53,710	53,734	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055	54,055
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	31,576	29,802	30,902	26,263	29,447	32,584	32,598	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793	32,793
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	71,510	67,492	69,983	59,477	66,688	73,792	73,824	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266	74,266
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	63,616	60,041	62,257	52,912	59,326	65,646	65,675	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067	66,067
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	7,894	7,450	7,725	6,566	7,362	8,146	8,150	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198	8,198
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,6	64,4	54,4	43,8	43,9	43,9	44,2	44,5	44,5	44,4	44,3	44,3	44,3	44,2	44,3	44,2	44,0	43,9	43,8	43,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,148	0,140	0,146	0,096	0,106	0,117	0,116	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,113	0,113	0,113	0,113
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	26,88	25,28	26,43	17,39	19,21	21,16	20,96	20,73	20,72	20,67	20,62	20,63	20,62	20,60	20,65	20,57	20,49	20,45	20,41	20,41
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,3	116,5	109,6	92,2	92,3	92,5	93,0	93,6	93,6	93,8	93,9	94,2	94,3	94,1	94,0	94,0	93,8	93,7	93,5	93,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	39,4	37,3	43,3	29,8	32,9	36,3	35,9	35,5	35,5	35,6	35,6	35,7	35,8	35,7	35,7	35,7	35,6	35,6	35,5	35,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,295	0,295	0,274	0,302	0,304	0,303	0,305	0,309	0,307	0,306	0,304	0,302	0,300	0,298	0,296	0,294	0,293	0,291	0,289	0,284
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,387	0,365	0,379	0,320	0,356	0,392	0,389	0,389	0,387	0,384	0,382	0,380	0,377	0,375	0,373	0,370	0,368	0,366	0,364	0,357
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00149	0,00151	0,00128	0,00132	0,00134	0,00135	0,00137	0,00140	0,00140	0,00139	0,00139	0,00139	0,00139	0,00139	0,00138	0,00138	0,00138	0,00138	0,00137	0,00137
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	3,43	3,27	3,43	2,90	3,24	3,58	3,58	3,60	3,59	3,58	3,58	3,57	3,57	3,56	3,56	3,55	3,55	3,54	3,54	3,53

Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №14 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	15,0	15,0	13,8	21,8	21,8	23,1	23,0	28,5	28,5	33,8	36,1	36,0	36,4	36,4	36,3	36,4	36,6	36,7	36,7	36,7
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	14,2	14,2	12,7	20,3	20,3	21,2	21,1	25,4	25,4	29,7	31,6	31,5	31,8	31,8	31,8	31,8	31,9	32,0	32,0	32,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2,933	2,933	2,642	3,681	3,681	3,865	3,865	4,721	4,721	5,554	5,909	5,909	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958	5,958
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1,180	1,180	1,079	1,504	1,504	1,587	1,587	1,967	1,967	2,325	2,474	2,474	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	1,164	1,164	1,027	1,430	1,430	1,492	1,492	1,784	1,784	2,083	2,217	2,217	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236	2,236
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,015	0,015	0,053	0,074	0,074	0,095	0,095	0,183	0,183	0,242	0,257	0,257	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1,753	1,753	1,563	2,177	2,177	2,278	2,278	2,754	2,754	3,229	3,435	3,435	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464	3,464
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,747	1,747	1,540	2,146	2,146	2,237	2,237	2,676	2,676	3,125	3,325	3,325	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353	3,353
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,007	0,007	0,023	0,032	0,032	0,041	0,041	0,078	0,078	0,104	0,110	0,110	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	5,517	5,102	5,270	6,098	6,655	5,702	5,702	8,017	8,017	9,625	10,075	10,075	10,138	10,138	10,138	10,138	10,138	10,138	10,138	10,138
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2,627	2,429	2,509	2,904	3,169	2,715	2,715	3,817	3,817	4,583	4,797	4,797	4,827	4,827	4,827	4,827	4,827	4,827	4,827	4,827
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	2,297	2,124	2,194	2,539	2,771	2,374	2,374	3,338	3,338	4,007	4,195	4,195	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221	4,221
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,330	0,305	0,315	0,365	0,398	0,341	0,341	0,480	0,480	0,576	0,603	0,603	0,606	0,606	0,606	0,606	0,606	0,606	0,606	0,606
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2,890	2,673	2,761	3,194	3,486	2,987	2,987	4,200	4,200	5,042	5,278	5,278	5,311	5,311	5,311	5,311	5,311	5,311	5,311	5,311
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2,807	2,596	2,682	3,103	3,387	2,902	2,902	4,080	4,080	4,898	5,127	5,127	5,159	5,159	5,159	5,159	5,159	5,159	5,159	5,159
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,083	0,076	0,079	0,091	0,100	0,085	0,085	0,120	0,120	0,144	0,151	0,151	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	77,8	77,6	74,2	65,6	65,5	64,6	64,7	62,6	62,5	61,6	61,5	61,5	61,5	61,4	61,6	61,3	61,1	61,0	60,9	60,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,154	0,141	0,159	0,116	0,127	0,103	0,103	0,117	0,117	0,119	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,115	0,115	0,115	0,115
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,80	25,62	28,71	21,09	22,98	18,63	18,66	21,19	21,18	21,46	21,06	21,08	21,02	21,00	21,05	20,97	20,89	20,85	20,81	20,81
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	123,2	123,4	121,3	105,8	105,7	105,5	105,9	105,2	105,2	105,1	105,1	105,5	105,6	105,4	105,3	105,3	105,1	104,9	104,7	104,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	35,8	33,2	38,3	27,7	30,2	24,8	24,9	29,0	29,0	29,8	29,4	29,4	29,4	29,4	29,3	29,3	29,3	29,2	29,2	29,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,084	0,117	0,117	0,123	0,123	0,148	0,148	0,172	0,184	0,184	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,084	0,077	0,080	0,092	0,101	0,086	0,086	0,120	0,120	0,142	0,149	0,149	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00180	0,00182	0,00162	0,00195	0,00195	0,00203	0,00202	0,00223	0,00222	0,00216	0,00202	0,00202	0,00204	0,00203	0,00203	0,00203	0,00202	0,00202	0,00202	0,00201
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,54	3,32	3,47	3,46	3,77	3,23	3,22	4,17	4,16	4,15	3,83	3,83	3,84	3,84	3,83	3,83	3,82	3,81	3,81	3,80

Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №3 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	8,2	8,2	7,8	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	5,2	5,2	5,2	5,2
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	7,2	7,1	6,1	4,1	4,1	4,1	4,1	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
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1,530	1,530	1,367	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,646	0,646	0,611	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,567	0,567	0,461	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,078	0,078	0,151	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,884	0,884	0,756	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,851	0,851	0,691	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,034	0,034	0,065	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	4,336	4,123	4,359	2,820	2,976	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,986	1,889	1,997	1,292	1,363	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,906	1,813	1,916	1,240	1,308	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,080	0,076	0,080	0,052	0,055	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2,350	2,234	2,362	1,528	1,613	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351	2,351
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2,330	2,215	2,342	1,515	1,599	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331	2,331
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,020	0,019	0,020	0,013	0,014	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,3	69,0	58,8	52,5	52,4	52,3	52,4	52,5	52,4	52,3	52,2	52,2	52,2	52,1	52,3	52,1	51,9	51,7	51,7	51,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,233	0,221	0,244	0,244	0,257	0,374	0,374	0,375	0,374	0,373	0,373	0,373	0,373	0,372	0,373	0,372	0,370	0,369	0,369	0,369
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	42,16	39,96	44,27	44,10	46,46	67,65	67,75	67,83	67,80	67,64	67,47	67,51	67,46	67,40	67,57	67,31	67,04	66,90	66,78	66,78
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	118,9	119,1	112,6	98,5	98,4	98,6	98,9	99,3	99,4	99,6	99,7	100,0	100,1	100,0	99,8	99,8	99,6	99,4	99,3	99,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	59,0	56,2	69,1	67,4	71,1	103,9	104,2	104,6	104,7	104,9	105,0	105,3	105,4	105,3	105,2	105,1	104,9	104,8	104,6	104,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,071	0,071	0,063	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	0,092	0,087	0,092	0,060	0,063	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00108	0,00109	0,00090	0,00052	0,00052	0,00052	0,00052	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00051	0,00050	0,00050
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,63	3,50	3,74	2,40	2,54	3,68	3,68	3,66	3,66	3,66	3,66	3,65	3,63	3,63	3,63	3,63	3,62	3,62	3,60	3,60

Таблица 2.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №4 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2,4	2,4	3,1	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	2,1	2,1	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,496	0,496	0,573	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467	0,467
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,234	0,234	0,239	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,150	0,150	0,216	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,084	0,084	0,023	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,262	0,262	0,334	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,226	0,226	0,324	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,036	0,036	0,010	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,356	1,380	1,792	1,601	1,780	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886	1,886
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,709	0,722	0,937	0,837	0,931	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,483	0,491	0,638	0,570	0,634	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672	0,672
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,226	0,230	0,299	0,267	0,297	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,647	0,658	0,855	0,764	0,849	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,590	0,601	0,780	0,697	0,775	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,057	0,058	0,075	0,067	0,074	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	0,079
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	62,7	62,7	70,4	62,5	62,4	62,3	62,4	62,5	62,5	62,3	62,2	62,2	62,2	62,1	62,3	62,0	61,8	61,7	61,5	61,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,201	0,205	0,208	0,202	0,224	0,237	0,238	0,238	0,238	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,237	0,236	0,235	0,235	0,234	0,234
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	36,44	37,08	37,69	36,60	40,62	42,99	43,05	43,10	43,08	42,98	42,87	42,90	42,87	42,83	42,93	42,77	42,60	42,51	42,43	42,43
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	106,6	106,8	119,4	104,3	104,2	104,4	104,7	105,1	105,2	105,5	105,5	105,8	106,0	105,8	105,7	105,7	105,5	105,3	105,1	104,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	50,5	51,5	52,1	49,7	55,2	58,6	58,8	59,1	59,1	59,2	59,3	59,5	59,5	59,4	59,4	59,4	59,2	59,1	59,1	59,0
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,084	0,084	0,097	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	0,079	0,079	0,079
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,120	0,122	0,159	0,142	0,158	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00117	0,00118	0,00133	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118	0,00118
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	3,74	3,87	3,94	3,80	4,23	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48

Таблица 2.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №7 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	0,8	0,8	0,4	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	0,6	0,6
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	0,7	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,142	0,142	0,081	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,060	0,060	0,034	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,053	0,053	0,031	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,007	0,007	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,082	0,082	0,047	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,079	0,079	0,046	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,003	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,202	0,217	0,197	0,492	0,506	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,128	0,137	0,124	0,311	0,319	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,044	0,047	0,043	0,107	0,110	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,084	0,090	0,082	0,204	0,210	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,074	0,080	0,073	0,181	0,187	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207	0,207
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,054	0,057	0,052	0,130	0,134	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	0,149
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,021	0,022	0,020	0,051	0,052	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,6	69,4	71,5	64,0	63,9	63,8	63,9	64,0	64,0	63,8	63,6	63,7	63,6	63,6	63,7	63,5	63,2	63,1	63,0	63,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,058	0,062	0,099	0,190	0,195	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,214	0,214	0,213	0,213	0,213
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	10,46	11,19	17,95	34,34	35,25	39,04	39,10	39,14	39,12	39,03	38,93	38,95	38,93	38,89	38,99	38,84	38,68	38,60	38,53	38,53
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,1	119,3	120,0	105,0	104,9	105,1	105,5	105,9	105,9	106,2	106,3	106,6	106,7	106,6	106,5	106,4	106,2	106,0	105,9	105,7
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	14,6	15,7	24,5	45,9	47,2	52,4	52,6	52,8	52,8	52,9	53,0	53,1	53,2	53,1	53,1	53,0	52,9	52,8	52,8	52,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,019	0,019	0,011	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,017	0,019	0,017	0,042	0,043	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00406	0,00377	0,00237	0,00113	0,00113	0,00113	0,00113	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109	0,00109
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,37	3,36	3,28	3,33	3,43	3,80	3,80	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69

Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной №5 (филиал "Самарский" ПАО «Т Плюс»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	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	0,072	0,072	0,072
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	0,196	0,177	0,186	0,169	0,188	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195	0,195
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,088	0,080	0,084	0,076	0,085	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,088	0,080	0,084	0,076	0,085	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	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	0,000	0,000
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,108	0,097	0,102	0,093	0,103	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,108	0,097	0,102	0,093	0,103	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	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	0,000	0,000
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,6	69,6	69,6	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
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,176	0,159	0,167	0,152	0,169	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	31,94	28,85	30,32	27,54	30,64	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78	31,78
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	104,4	104,4	104,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	39,0	35,3	37,1	33,7	37,5	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,290	0,290	0,290	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,294	0,266	0,279	0,254	0,282	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00183	0,00183	0,00183	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152	0,00152
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	4,64	4,19	4,41	4,00	4,45	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62

Таблица 2.10 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной БМК-34 (АО «Газпром теплоэнерго Самара»), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	116,9	117,3	118,3	133,7	133,9	134,1	133,9	133,7	133,8	134,1	134,4	134,4	134,4	134,6	134,2	134,8	135,3	135,6	135,8	135,8
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	99,9	99,7	100,4	115,1	115,2	115,0	114,6	114,1	114,1	113,8	113,7	113,4	113,2	113,4	113,5	113,6	113,8	114,0	114,2	114,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575	21,575
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221	9,221
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842	7,842
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379	1,379
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354	12,354
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763	11,763
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	56,290	58,997	50,173	42,385	42,385	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408	50,408
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	30,355	31,815	27,056	22,856	22,856	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183	27,183
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	18,871	19,778	16,820	14,209	14,209	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899	16,899
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	11,484	12,036	10,236	8,647	8,647	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284	10,284
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	25,935	27,182	23,117	19,529	19,529	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225	23,225
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	23,064	24,173	20,558	17,367	17,367	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654	20,654
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	2,871	3,009	2,559	2,162	2,162	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571	2,571
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,1	66,8	66,3	58,7	58,6	58,5	58,6	58,6	58,6	58,5	58,3	58,4	58,3	58,3	58,4	58,2	58,0	57,8	57,7	57,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,161	0,169	0,142	0,106	0,106	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,125	0,125	0,125	0,124	0,124
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	29,22	30,52	25,76	19,25	19,22	22,82	22,86	22,89	22,87	22,82	22,76	22,78	22,76	22,74	22,80	22,71	22,62	22,57	22,53	22,53
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,7	117,9	117,2	102,2	102,1	102,3	102,7	103,1	103,1	103,4	103,4	103,7	103,9	103,7	103,6	103,6	103,4	103,2	103,0	102,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,8	43,9	37,1	27,3	27,3	32,5	32,6	32,8	32,8	32,9	32,9	33,0	33,0	33,0	32,9	32,9	32,9	32,8	32,8	32,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	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	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,191	0,200	0,170	0,144	0,144	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00155	0,00155	0,00158	0,00157	0,00157	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00156	0,00156	0,00155	0,00155	0,00155	0,00155	0,00155	0,00154	0,00154	0,00154	0,00154
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,73	3,90	3,40	2,85	2,85	3,38	3,38	3,37	3,37	3,36	3,36	3,35	3,35	3,34	3,34	3,33	3,33	3,32	3,32	3,31

Таблица 2.11 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	4,8	4,8	4,8	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	4,2	4,2	4,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,875	1,958	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,093	1,141	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,524	0,547	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	0,569	0,594	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,782	0,817	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,640	0,668	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,142	0,149	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	0,168	0,168	0,168	0,168
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	70,3	70,1	69,5	61,5	61,4	61,3	61,4	61,5	61,5	61,3	61,2	61,2	61,2	61,1	61,2	61,0	60,8	60,6	60,5	60,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,110	0,115	0,129	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,112	0,112	0,112
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	19,96	20,77	23,32	20,63	20,60	20,57	20,60	20,63	20,62	20,57	20,52	20,53	20,52	20,50	20,55	20,47	20,39	20,34	20,31	20,31
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,5	119,7	119,0	103,8	103,7	103,8	104,2	104,6	104,7	104,9	105,0	105,3	105,4	105,3	105,2	105,1	104,9	104,7	104,6	104,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,6	28,9	32,5	28,4	28,3	28,4	28,5	28,6	28,6	28,7	28,7	28,8	28,8	28,8	28,7	28,7	28,7	28,6	28,6	28,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,331	0,346	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00162	0,00165	0,00166	0,00165	0,00165	0,00165	0,00165	0,00164	0,00164	0,00164	0,00163	0,00163	0,00163	0,00162	0,00162	0,00162	0,00162	0,00161	0,00161	0,00161
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	2,54	2,69	3,08	3,06	3,05	3,05	3,05	3,03	3,03	3,03	3,02	3,02	3,02	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	2,99	2,99

Таблица 2.12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной АО «Волжско-Уральская транспортная компания» (ТПРК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	8,2	8,3	8,3	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,5	9,5	9,5	9,5	9,4	9,5	9,5	9,5	9,6	9,6
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	7,0	7,0	7,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649	0,649
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030	2,030
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412	1,412
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726	1,726
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,1	66,9	66,4	58,7	58,6	58,5	58,6	58,7	58,7	58,5	58,4	58,4	58,4	58,3	58,5	58,2	58,0	57,9	57,8	57,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,172	0,171	0,170	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,148	0,148	0,148	0,148
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	31,07	30,96	30,72	27,18	27,13	27,10	27,14	27,17	27,16	27,09	27,03	27,04	27,02	27,00	27,07	26,96	26,85	26,80	26,75	26,75
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,7	118,0	117,2	102,3	102,2	102,3	102,7	103,1	103,1	103,4	103,4	103,8	103,9	103,7	103,6	103,6	103,4	103,2	103,1	102,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	44,4	44,5	44,2	38,6	38,5	38,6	38,7	38,9	38,9	39,0	39,0	39,1	39,2	39,1	39,1	39,1	39,0	38,9	38,9	38,8
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	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	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00155	0,00157	0,00159	0,00157	0,00157	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00156	0,00156	0,00156	0,00155	0,00155	0,00155	0,00155	0,00154	0,00154	0,00154	0,00154
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	3,96	4,01	4,06	4,02	4,02	4,01	4,01	4,00	4,00	3,99	3,99	3,98	3,97	3,97	3,96	3,96	3,94	3,94	3,93	3,93

Таблица 2.13 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной ООО «Автоград-водоканал» (ОСК), с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	11,7	11,7	11,8	13,3	13,4	13,4	13,4	13,3	13,3	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,5	13,5	13,6	13,6
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	9,9	9,9	10,0	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,4	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,4	11,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920	0,920
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	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	0,140	0,140	0,140
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902	2,902
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798	1,798
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104	1,104
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197	2,197
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	66,8	66,6	66,1	58,5	58,4	58,3	58,4	58,5	58,4	58,3	58,2	58,2	58,1	58,1	58,2	58,0	57,8	57,7	57,6	57,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,154	0,154	0,152	0,135	0,135	0,134	0,135	0,135	0,135	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,133	0,133	0,133	0,133
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,90	27,81	27,59	24,41	24,37	24,34	24,38	24,40	24,39	24,33	24,27	24,29	24,27	24,25	24,31	24,21	24,12	24,07	24,03	24,03
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	117,6	117,8	117,1	102,1	102,0	102,2	102,6	103,0	103,0	103,3	103,3	103,6	103,8	103,6	103,5	103,5	103,3	103,1	102,9	102,8
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	40,0	40,1	39,8	34,7	34,7	34,8	34,9	35,0	35,0	35,1	35,1	35,2	35,3	35,2	35,2	35,2	35,1	35,1	35,0	35,0
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00154	0,00156	0,00158	0,00157	0,00157	0,00156	0,00156	0,00156	0,00156	0,00155	0,00155	0,00155	0,00155	0,00154	0,00154	0,00154	0,00154	0,00154	0,00153	0,00153
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,56	3,60	3,64	3,62	3,61	3,60	3,60	3,60	3,59	3,58	3,58	3,57	3,57	3,56	3,56	3,55	3,55	3,54	3,53	3,53

Таблица 2.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Тольяттинской ТЭЦ

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0	545,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0	1 428,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	942,2	950,3	967,6	827,0	832,3	847,0	861,5	875,1	883,1	899,6	907,5	926,8	939,3	942,6	942,8	942,8	943,2	945,9	948,1	948,1
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	31,2	30,6	29,4	39,5	39,1	38,1	37,0	36,0	35,5	34,3	33,7	32,3	31,4	31,2	31,1	31,1	31,1	30,9	30,8	30,8
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	4 521,2	4 322,7	4 688,3	4 078,5	4 314,0	4 363,2	4 498,7	4 509,7	4 517,8	4 534,0	4 540,4	4 556,4	4 570,7	4 571,4	4 566,5	4 561,6	4 557,9	4 556,3	4 554,2	4 549,2
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 238,4	4 154,4	4 355,3	3 916,6	4 151,8	4 194,6	4 329,5	4 340,1	4 347,9	4 363,5	4 369,7	4 385,0	4 398,7	4 399,5	4 394,8	4 390,0	4 386,4	4 385,0	4 382,9	4 378,1
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,94	0,96	0,93	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	353,0	354,4	354,5	345,8	352,0	352,0	351,2	351,1	351,1	351,0	351,0	350,9	350,8	350,8	350,8	350,8	350,9	350,9	350,9	350,9
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	338,3	346,9	336,2	328,0	332,1	332,0	335,1	335,4	335,6	335,9	336,1	336,4	336,8	336,8	336,7	336,6	336,5	336,4	336,4	336,3
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	138,9	135,7	135,7	135,4	138,2	138,2	137,3	137,3	137,2	137,1	137,1	137,0	136,9	136,9	136,9	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	79	81	79	79	78	78	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	3 220	3 071	3 334	2 901	3 066	3 102	3 197	3 205	3 210	3 222	3 226	3 237	3 247	3 248	3 244	3 241	3 238	3 237	3 236	3 232
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	3 022	2 953	3 205	2 793	2 952	2 984	3 078	3 086	3 091	3 102	3 107	3 117	3 127	3 127	3 124	3 121	3 118	3 117	3 116	3 113
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	13,8	13,7	15,0	14,8	14,3	13,8	13,4	13,2	12,7	12,5	12,0	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,6	11,5	11,5
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
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	102 925	97 412	91 900	86 388	80 875	75 363	69 850	64 338	62 404	56 891	52 755	52 747	53 565	48 053	47 495	47 487	41 974	42 792	38 656	34 520

Различия в прогнозной динамике тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии ТоТЭЦ обусловлены следующими причинами:

- Внедрения энергосберегающих мероприятий на объектах теплоснабжения.

Для новых зданий тепловая нагрузка растет в большей степени, чем годовое потребление. Связано это с тем, что современные системы регулирования у конечных потребителей позволяют более полно учитывать бытовые и солнечные теплоступления, которые при определении тепловой нагрузки на стадии проектирования не учитываются. Кроме того, для зданий общественно-деловой застройки предусмотрено снижение подачи тепловой энергии в систему вентиляции зданий в нерабочее время.

Для старых зданий оснащение их приборами учета также снижает фиксируемое теплоснабжение без уменьшения тепловой нагрузки.

- Перекладки тепловых сетей с применением тепловой изоляции, выполненной по современным нормам проектирования. В схеме теплоснабжения предусмотрены значительные затраты на перекладку тепловых сетей по условиям надежности. При этом, как правило, заменяются трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по старым нормам и с большим износом на трубопроводы с тепловой изоляцией, выполненной по новым нормам, потери в которых в несколько раз ниже старых трубопроводов, даже без учета их износа.
- Основной причиной изменения УРУТ на отпуск электрической и тепловой энергии Тольяттинской ТЭЦ является изменение доли выработки электроэнергии в конденсационном режиме.

Таблица 2.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования ТЭЦ ВАЗа

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0	1 172,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0	3 343,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0	2 183,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 002,9	2 007,8	2 001,2	1 728,3	1 737,8	1 749,1	1 765,3	1 780,8	1 801,0	1 809,4	1 821,7	1 829,1	1 834,3	1 848,2	1 867,5	1 879,7	1 889,7	1 896,3	1 902,7	1 907,2
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	39,3	39,2	39,4	47,7	47,4	47,1	46,6	46,1	45,5	45,2	44,8	44,6	44,5	44,0	43,4	43,1	42,8	42,6	42,4	42,2
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	5 126,8	4 735,1	5 101,5	4 528,2	4 987,9	5 002,1	5 021,4	5 042,4	5 072,0	5 083,3	5 101,7	5 109,1	5 113,6	5 136,0	5 159,9	5 184,7	5 207,4	5 220,1	5 231,8	5 235,0
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 759,8	4 507,4	4 578,1	4 201,1	4 704,5	4 717,8	4 736,0	4 755,8	4 783,8	4 794,4	4 811,7	4 818,7	4 823,0	4 844,1	4 866,7	4 890,0	4 911,4	4 923,4	4 934,4	4 937,5
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,95	0,90	0,93	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	300,1	287,3	303,1	309,6	311,6	311,6	311,4	311,3	311,1	311,0	310,9	310,8	310,8	310,6	310,5	310,3	310,1	310,1	310,0	310,0
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	283,7	273,3	278,1	280,9	285,8	285,8	286,2	286,5	287,1	287,3	287,6	287,8	287,8	288,2	288,7	289,1	289,5	289,8	290,0	290,0
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	135,4	131,8	135,1	132,8	136,5	136,5	136,4	136,4	136,2	136,2	136,1	136,1	136,0	135,9	135,8	135,7	135,6	135,6	135,5	135,5
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	77	75	74	74	74	74	74	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 605	1 481	1 588	1 413	1 553	1 558	1 563	1 570	1 579	1 582	1 588	1 590	1 591	1 598	1 606	1 613	1 620	1 624	1 627	1 628
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 290	2 171	2 194	2 047	2 249	2 255	2 264	2 273	2 286	2 291	2 299	2 302	2 304	2 314	2 324	2 335	2 345	2 351	2 356	2 357
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,2	7,2	7,2	8,4	8,4	8,3	8,2	8,2	8,1	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,8	7,7	7,7	7,6	7,6	7,6
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	72 723	66 478	65 736	65 634	59 388	53 143	49 585	43 339	46 872	44 082	37 837	34 279	30 721	27 291	31 592	25 346	24 476	18 231	14 801	8 556

Различия в прогнозной динамике тепловой нагрузки и отпуска тепловой энергии ТЭЦ ВАЗа обусловлены теми же причинами, что и для ТoТЭЦ.

Таблица 2.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная № 2																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	5,57	5,57	5,58	5,58	5,74	5,78	5,93	6,09	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	171,06	171,06	172,22	145,19	149,51	150,57	154,39	158,49	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69	160,69
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,3	54,3	54,0	61,0	59,8	59,6	58,5	57,4	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	508,19	489,75	492,57	460,26	528,93	515,66	519,51	523,94	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23	526,23
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,6	157,1	158,2	159,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4	157,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 357	1 308	1 314	1 231	1 415	1 379	1 389	1 401	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407	1 407
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	10,6	12,5	12,1	12,0	11,7	11,4	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	100	100	100	100	100
Котельная № 3																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,03	2,03	1,83	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,7	60,7	64,6	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,15	5,73	6,27	4,60	5,29	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,8	154,6	156,1	188,1	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 192	1 112	1 216	892	1 025	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303	1 303
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,1	14,1	15,8	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	64500	61500	58500	55500	52500	49500	46500	43500	40500	37500	34500	31500	28500	25500	22500	19500	16500	13500	10500	7500
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	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	100	100	100	100	100
Котельная № 4																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,64	0,64	0,64	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,4	78,4	78,3	81,3	81,3	81,3	81,3	73,4	73,4	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,85	1,85	2,05	1,82	2,09	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	191,8	213,4	188,7	190,5	198,8	198,8	198,8	198,8	175,6	175,6	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	626	627	696	616	708	746	746	1 063	1 063	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140	2 140
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одно-	МВт/тыс. чел	24,9	24,9	21,6	26,5	26,5	26,5	26,5	18,6	18,6	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
го жителя																					
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	5839	2839	84000	81000	78000	75000	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000
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	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	100	100	100	100	100
Котельная № 7																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,46	0,46	0,18	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	0,17	0,17
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	81,0	81,0	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,16	0,65	0,64	0,58	0,67	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
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	175,3	177,6	181,5	201,8	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2	192,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	484	272	268	241	277	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	70,5	70,5	123,5	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 8																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	2,11	2,11	2,10	2,06	2,09	2,10	2,12	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	71,20	71,20	70,97	72,42	73,38	73,67	74,57	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95	75,95
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,6	47,6	47,8	46,8	46,1	45,8	45,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	177,28	166,06	189,97	159,81	183,66	199,84	199,91	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92	200,92
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,5	156,2	155,3	155,0	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1	156,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 305	1 223	1 394	1 177	1 353	1 472	1 473	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,2	9,2	9,9	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	7743	4743	1743	0	0	0	0	0	0	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	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	100	100	100	100	100
Котельная № 14																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,07	4,07	3,69	4,71	4,71	4,90	4,90	5,77	5,77	6,62	6,98	6,98	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
Доля резерва тепловой мощности	%	17,3	17,3	25,1	4,4	4,4	0,6	0,6	3,9	3,9	8,3	3,2	3,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
котельной																					
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,29	7,69	8,03	8,65	9,95	8,94	8,94	11,37	11,37	13,06	13,54	13,54	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	186,5	179,5	186,7	156,4	178,8	178,8	178,8	178,8	165,6	165,6	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 686	1 565	1 633	1 759	2 022	1 818	1 818	1 897	1 897	1 813	1 879	1 879	1 888	1 888	1 888	1 888	1 888	1 888	1 888	1 888
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,0	7,0	7,8	5,6	5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	7473	4473	1473	0	0	0	0	54660	51660	84000	81000	78000	75000	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000
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	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	100	100	100	100	100
Котельная № 5																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	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	0,07	0,07
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,9	2,9	2,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,20	0,18	0,19	0,17	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	154,9	154,4	155,0	160,3	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 200	2 000	2 122	1 922	2 209	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Удельная установленная тепло-	МВт/тыс.	4,3	4,3	4,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
вая мощность котельной на одного жителя	чел																				
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72000	69000	66000	63000	60000	57000	54000	51000	48000	45000	42000	39000	36000	33000	30000	27000	24000	21000	18000	15000
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	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	100	100	100	100	100

Таблица 2.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных прочих теплоснабжающих организаций

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	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	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40
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	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	66,80	71,65	65,35	57,56	57,56	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99	65,99
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	154,6	160,7	157,6	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2	158,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 259	2 423	2 210	1 955	1 955	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242	2 242
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	54000	51000	48000	45000	42000	39000	36000	33000	30000	27000	24000	21000	18000	15000	12000	9000	6000	3000	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	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	100	100	100	100	100
Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	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	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,12	2,20	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7	157,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	838	870	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АО «Волжско-Уральская транспортная компания»																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861	861
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	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	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	100	100	100	100	100

Таблица 2.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей АО «ТЕВИС» (в зоне действия №1 ТЭЦ ВАЗ)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	619,1	616,7	619,7	624,8	632,4	641,6	646,6	651,1	654,2	657,6	659,7	660,0	660,8	663,3	666,0	668,9	670,4	672,6	673,7	674,1
магистральных	км	173,8	174,0	176,1	174,3	176,5	179,0	180,4	181,7	182,5	183,5	184,0	184,1	184,4	185,1	185,8	186,6	187,1	187,7	188,0	188,1
распределительных	км	445,4	442,7	443,6	450,5	456,0	462,6	466,2	469,4	471,7	474,1	475,6	475,8	476,4	478,2	480,2	482,2	483,4	485,0	485,8	486,0
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	184,6	184,6	185,3	186,9	186,8	188,1	188,9	189,5	189,8	190,2	190,4	190,4	190,6	191,1	191,6	192,2	192,5	193,1	193,3	193,3
магистральных	тыс. м ²	118,0	118,1	118,8	118,2	118,1	119,0	119,5	119,9	120,1	120,3	120,4	120,4	120,6	120,8	121,2	121,6	121,8	122,1	122,2	122,3
распределительных	тыс. м ²	67,3	66,5	66,6	68,7	68,6	69,1	69,4	69,6	69,8	69,9	70,0	70,0	70,1	70,2	70,4	70,6	70,8	70,9	71,0	71,1
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35,52	36,50	40,64	41,44	41,39	41,25	41,19	41,13	41,13	41,07	40,96	40,89	40,81	40,80	40,75	40,63	40,50	40,43	40,25	40,09
магистральных	лет	36,9	37,9	38,9	39,9	39,9	39,7	39,7	39,6	39,6	39,5	39,4	39,4	39,3	39,3	39,2	39,1	39,0	38,9	38,8	38,6
распределительных	лет	33,1	34,3	43,8	44,1	44,0	43,9	43,8	43,8	43,8	43,7	43,6	43,5	43,4	43,4	43,4	43,2	43,1	43,0	42,8	42,6
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1061,7	1063,8	1098,6	939,1	940,6	943,6	951,7	954,7	961,5	963,6	967,0	970,4	973,7	977,5	989,6	991,6	991,4	991,2	991,1	991,0
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	173,9	173,5	168,7	199,0	198,6	199,4	198,5	198,5	197,4	197,4	196,9	196,2	195,8	195,5	193,6	193,9	194,2	194,8	195,0	195,1
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	342,1	353,4	348,4	347,1	347,1	342,5	338,2	334,0	330,2	325,5	321,2	316,3	311,3	307,1	303,1	299,0	294,9	290,3	285,6	280,5
магистральных		218,6	226,0	223,3	219,5	219,5	216,6	213,9	211,3	208,8	205,9	203,1	200,1	196,9	194,3	191,7	189,1	186,5	183,6	180,6	177,4
распределительных		124,8	127,4	125,1	127,5	127,5	125,9	124,3	122,7	121,3	119,6	118,0	116,2	114,4	112,9	111,4	109,9	108,4	106,7	105,0	103,1
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	6,8	7,6	6,9	7,8	7,0	6,9	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,4
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	8,2	7,6	8,1	7,2	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7	7,6	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	187	122	181	117	111	106	100	95	91	86	82	78	74	70	67	63	60	57	54	51
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,302	0,197	0,292	0,187	0,178	0,169	0,161	0,153	0,145	0,138	0,131	0,124	0,118	0,112	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082
магистральных	ед./м/год	0,195	0,155	0,125	0,057	0,055	0,052	0,049	0,047	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036	0,034	0,033	0,031	0,029	0,028	0,027	0,025
распределительных	ед./м/год	0,344	0,214	0,358	0,238	0,226	0,214	0,204	0,193	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150	0,142	0,135	0,128	0,122	0,116	0,110	0,105
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9	174,9
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8	57,8
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	20250	20281	20343	20396	20486	20550	20609	20629	20670	20700	20751	20803	20850	20907	21087	21116	21113	21111	21109	21108
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	88022	88022	92539	91202	91348	91639	92423	92720	93382	93578	93910	94244	94558	94929	96108	96296	96277	96265	96252	96244
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	33,5	33,5	33,1	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	154	155	156	157	157	158	158	159	160	160	161	161	162	162	163	164	164	164	165	165
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1333	1219	1180	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124	1124

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	32,8	30,2	30,2	23,8	23,8	23,9	24,1	24,2	24,4	24,4	24,5	24,6	24,7	24,8	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	12,4	11,5	10,8	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м ³ /м ²	63,3	57,9	55,8	52,7	52,7	52,3	52,1	51,9	51,9	51,8	51,7	51,7	51,6	51,5	51,4	51,2	51,1	51,0	50,9	50,9

*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

Таблица 2.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зоне действия №2 ТотЭЦ)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	391,02	391,02	403,02	405,41	407,40	412,95	416,59	421,55	424,29	426,72	428,96	430,87	433,34	434,06	434,10	434,10	434,18	434,43	434,81	434,81
магистральных	км	103,44	103,44	103,42	103,39	103,90	105,32	170,16	172,19	173,31	174,30	175,21	176,00	177,00	177,30	177,31	177,31	177,35	177,45	177,60	177,60
распределительных	км	287,59	287,59	299,60	302,02	303,50	307,64	246,43	249,37	250,98	252,42	253,75	254,88	256,34	256,76	256,79	256,79	256,83	256,98	257,20	257,20
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	99,26	99,26	101,59	101,99	102,14	103,19	103,85	104,82	105,19	105,59	105,81	106,06	106,37	106,45	106,46	106,46	106,46	106,49	106,55	106,55
магистральных	тыс. м ²	65,38	65,38	65,72	65,77	65,87	66,55	87,89	88,70	89,02	89,36	89,54	89,75	90,02	90,09	90,09	90,09	90,09	90,12	90,17	90,17
распределительных	тыс. м ²	33,88	33,88	35,86	36,22	36,27	36,64	15,97	16,12	16,17	16,23	16,27	16,31	16,35	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,38	16,38
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24,40	25,50	27,29	27,87	27,16	27,07	27,04	26,99	26,95	26,88	26,81	26,79	26,69	26,60	26,53	26,44	26,39	26,35	26,26	26,22
магистральных	лет	24,60	25,71	27,52	28,08	27,36	27,27	27,24	27,19	27,15	27,08	27,01	26,99	26,89	26,80	26,73	26,64	26,59	26,55	26,46	26,42
распределительных	лет	24,04	25,12	26,88	27,50	26,80	26,71	26,68	26,63	26,59	26,52	26,45	26,43	26,34	26,25	26,18	26,09	26,04	26,00	25,91	25,87
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,81	0,82	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,86	0,59	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	424,2	432,1	436,3	397,5	402,7	417,1	431,3	444,7	452,5	468,6	476,4	495,3	507,6	510,8	511,0	511,0	511,4	514,0	516,2	516,2
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	233,98	229,70	232,86	256,59	253,67	247,40	240,79	235,73	232,46	225,32	222,10	214,14	209,56	208,42	208,34	208,34	208,16	207,17	206,41	206,41
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	324,10	301,87	183,38	192,69	192,69	188,77	184,81	180,59	176,23	172,25	167,81	163,82	159,75	155,04	150,06	145,07	140,15	135,33	130,48	125,49
магистральных		213,47	198,83	118,64	124,26	124,26	121,74	156,40	152,83	149,13	145,77	142,01	138,63	135,19	131,20	126,99	122,77	118,60	114,52	110,42	106,20
распределительных		110,63	103,04	64,74	68,43	68,43	67,03	28,42	27,77	27,10	26,48	25,80	25,19	24,56	23,84	23,07	22,30	21,55	20,81	20,06	19,29
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	23,4	23,0	13,3	15,1	13,5	13,1	12,7	12,3	11,9	11,5	11,2	10,8	10,4	10,1	9,8	9,5	9,2	8,9	8,6	8,3
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,5	3,4	3,4	3,1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	322	413	438	418	397	377	358	340	323	307	292	277	263	250	238	226	215	204	194	184
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	0	1	4	10	10	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	4
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,824	1,033	1,086	1,031	0,979	0,930	0,884	0,839	0,797	0,758	0,720	0,684	0,649	0,617	0,586	0,557	0,529	0,503	0,477	0,454

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
магистральных	ед./км/год	0,126	0,232	0,338	0,184	0,175	0,166	0,158	0,150	0,142	0,135	0,128	0,122	0,116	0,110	0,105	0,099	0,094	0,090	0,085	0,081
распределительных	ед./км/год	1,074	1,313	1,344	1,320	1,254	1,191	1,132	1,075	1,022	0,970	0,922	0,876	0,832	0,790	0,751	0,713	0,678	0,644	0,612	0,581
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	12107	12240	12285	12397	12491	15880	16160	16440	16588	16836	16943	17284	17501	17556	17558	17574	17582	17625	17662	17662
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	7254	7388	7460	6797	6885	7132	7375	7604	7738	8013	8146	8469	8680	8734	8738	8738	8746	8790	8827	8827
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,10	17,10	17,10	17,80	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	108	108	108	109	110	112	114	116	117	119	120	122	124	124	124	124	124	125	125	125
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	79	79	91	88	88	90	91	93	94	95	96	98	99	100	100	100	100	100	100	100
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,87	2,92	3,04	1,78	2,00	2,02	2,04	2,06	2,07	2,09	2,10	2,12	2,14	2,15	2,14	2,13	2,13	2,12	2,12	2,11
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	2,08	2,20	2,20	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	3,27	3,04	1,81	1,89	1,89	1,83	1,78	1,72	1,68	1,63	1,59	1,54	1,50	1,46	1,41	1,36	1,32	1,27	1,22	1,18
Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м ³ /м ²	6,93	7,00	7,85	7,52	7,56	7,62	7,70	7,75	7,79	7,89	7,94	8,10	8,19	8,21	8,21	8,21	8,21	8,23	8,25	8,25

*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

Таблица 2.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей Филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» (в зонах действия №№3-10 Котельные ПАО «Т Плюс»+БМК)

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	297,0	284,5	286,0	286,0	288,8	289,3	289,8	291,6	291,6	291,9	292,1	292,1	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2	292,2
магистральных	км	64,9	62,2	63,5	63,5	64,1	64,2	64,4	64,8	64,8	64,8	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9
распределительных	км	232,1	222,4	222,5	222,5	224,7	225,0	225,4	226,8	226,8	227,1	227,2	227,2	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	46,2	44,33	44,5	44,4	44,7	44,9	44,9	45,0	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
магистральных	тыс. м ²	21,7	20,8	20,9	20,9	21,0	21,1	21,1	21,1	21,2	21,2	21,2	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
распределительных	тыс. м ²	24,5	23,5	23,6	23,6	23,7	23,8	23,8	23,8	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,9	29,4	29,4	30,2	31,2	32,2	33,2	34,2	35,2	36,2	37,2	38,2	39,2	40,2	41,2	42,2	43,2	44,2	45,2	46,2

ОБСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
магистральных	лет	29,7	29,2	29,2	30,1	31,1	32,1	33,1	34,1	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1	41,1	42,1	43,1	44,1	45,1	46,1	
распределительных	лет	30,1	29,6	29,6	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3	43,3	44,4	45,4	46,4	
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,72	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	6,21	6,21	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	247,0	247,0	242,7	225,6	230,7	232,2	236,9	243,1	245,3	246,1	246,4	246,4	246,5	246,5	246,5	246,5	246,5	246,5	246,5	246,5	
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	187,02	179,44	183,14	197,06	193,64	193,26	189,62	185,02	184,29	183,67	183,51	183,59	183,55	183,57	183,57	183,57	183,57	183,57	183,57	183,57	
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	112,8	105,7	128,1	107,1	130,8	131,3	131,5	131,9	132,0	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	
магистральных		52,9	49,6	60,2	50,3	61,4	61,7	61,8	62,0	62,0	62,0	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	
распределительных		59,9	56,2	67,9	56,8	69,3	69,6	69,7	69,9	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,9	16,4	19,9	18,0	19,7	19,4	19,3	19,2	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	2,3	2,3	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	156	153	152	155	147	140	133	126	120	114	108	103	98	93	88	84	80	76	72	68	
в т.ч. приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям	ед./год	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,523	0,513	0,532	0,542	0,515	0,489	0,465	0,442	0,420	0,399	0,379	0,360	0,342	0,325	0,308	0,293	0,278	0,264	0,251	0,239	
магистральных	ед./км/год	0,111	0,095	0,224	0,224	0,212	0,202	0,192	0,182	0,173	0,164	0,156	0,148	0,141	0,134	0,127	0,121	0,115	0,109	0,104	0,098	
распределительных	ед./км/год	0,633	0,624	0,618	0,632	0,600	0,570	0,542	0,515	0,489	0,464	0,441	0,419	0,398	0,378	0,359	0,341	0,324	0,308	0,293	0,278	
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	6146	6146	6182	5757	5889	5928	6046	6205	6260	6281	6290	6290	6291	6291	6291	6291	6291	6291	6291	6291	6291
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	3660	3660	3682	3711	3507	3530	3600	3695	3728	3741	3746	3746	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,82	14,82	15,17	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	39,97	39,97	39,19	39,93	41,00	41,29	42,24	43,10	43,56	43,63	43,65	43,65	43,66	43,66	43,66	43,66	43,66	43,66	43,66	43,66	
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	46,71	22,34	22,17	22,34	22,93	23,09	23,62	23,96	24,24	24,31	24,33	24,33	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	4,94	4,80	5,03	2,50	2,80	2,84	2,85	2,89	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	7,20	7,80	7,80	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	2,44	2,39	2,88	2,41	2,93	2,93	2,93	2,93	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	
Отношение величины технологических потерь,	мЗ/м ²	8,86	4,41	4,37	4,40	4,50	4,51	4,61	4,67	4,70	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;																					
*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний																					

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

Таблица 2.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	14970,4	15092,5	15172,8	15244,5	15397,0	15588,9	15787,4	15993,6	16196,6	16397,5	16571,1	16737,8	16864,5	16992,3	17078,2	17223,0	17360,0	17454,3	17540,4	17567,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	12571,9	12606,9	12651,8	12671,2	12787,3	12912,2	13052,2	13185,1	13334,5	13435,5	13534,9	13626,1	13700,0	13807,4	13919,8	13988,1	14070,1	14141,2	14209,6	14254,9
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2734,6	2747,5	2740,4	2412,0	2431,9	2459,4	2494,7	2530,1	2560,5	2586,2	2606,7	2633,4	2651,2	2668,4	2687,8	2700,1	2710,6	2719,8	2728,4	2732,8
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1180,4	1186,1	1183,1	1051,6	1060,3	1072,1	1087,5	1102,9	1116,3	1127,6	1136,6	1148,7	1156,7	1164,4	1173,1	1178,5	1183,1	1187,1	1190,9	1192,7
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	978,4	982,9	980,2	849,0	856,1	866,0	878,4	890,9	901,3	910,3	917,5	926,2	932,2	938,0	944,5	948,7	952,4	955,6	958,7	960,4
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	202,1	203,2	202,9	202,6	204,2	206,1	209,0	211,9	215,0	217,2	219,1	222,5	224,4	226,4	228,7	229,8	230,7	231,5	232,2	232,3
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1554,2	1561,4	1557,3	1360,4	1371,6	1387,3	1407,3	1427,2	1444,1	1458,6	1470,1	1484,7	1494,5	1504,0	1514,7	1521,6	1527,5	1532,6	1537,5	1540,1
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1467,6	1474,3	1470,3	1273,5	1284,1	1299,0	1317,7	1336,4	1352,0	1365,5	1376,2	1389,3	1398,3	1407,0	1416,7	1423,1	1428,6	1433,4	1438,0	1440,5
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	86,6	87,1	87,0	86,8	87,5	88,3	89,6	90,8	92,1	93,1	93,9	95,4	96,2	97,0	98,0	98,5	98,9	99,2	99,5	99,6
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	6590,0	6217,1	6622,5	5565,0	6246,6	6295,2	6340,3	6385,5	6430,8	6465,8	6496,9	6526,3	6551,4	6580,7	6606,0	6631,9	6657,2	6675,0	6691,3	6696,8
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	3426,1	3230,9	3441,7	2890,3	3244,0	3269,7	3292,9	3316,2	3339,6	3357,6	3373,8	3388,9	3401,8	3417,0	3430,2	3443,8	3457,0	3466,2	3474,7	3477,5
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	2373,3	2240,7	2386,7	2007,9	2254,3	2271,2	2287,7	2304,3	2320,7	2333,6	2344,9	2355,7	2364,9	2375,4	2384,5	2393,7	2402,8	2409,2	2415,0	2417,0
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	1052,7	990,2	1055,1	882,5	989,7	998,5	1005,2	1011,9	1019,0	1024,1	1028,9	1033,2	1036,9	1041,5	1045,7	1050,0	1054,2	1057,0	1059,7	1060,6
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	3163,9	2986,2	3180,8	2674,7	3002,6	3025,5	3047,4	3069,3	3091,1	3108,1	3123,2	3137,5	3149,7	3163,7	3175,8	3188,2	3200,3	3208,8	3216,6	3219,2
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2900,7	2738,7	2917,0	2454,0	2755,2	2775,9	2796,1	2816,3	2836,4	2852,1	2865,9	2879,1	2890,4	2903,3	2914,3	2925,7	2936,7	2944,5	2951,7	2954,1
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	263,2	247,5	263,8	220,6	247,4	249,6	251,3	253,0	254,7	256,0	257,2	258,3	259,2	260,4	261,4	262,5	263,5	264,3	264,9	265,1
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,4	65,1	64,6	55,7	55,6	55,6	55,6	55,7	55,6	55,5	55,4	55,3	55,3	55,2	55,3	55,1	54,9	54,8	54,7	54,7
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,159	0,148	0,157	0,132	0,146	0,146	0,145	0,144	0,143	0,142	0,142	0,141	0,140	0,140	0,140	0,139	0,138	0,138	0,138	0,138
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,71	26,89	28,49	23,85	26,51	26,38	26,24	26,09	25,95	25,77	25,63	25,49	25,39	25,32	25,28	25,17	25,06	25,00	24,93	24,92
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,7	116,9	116,2	100,5	100,4	100,6	101,0	101,4	101,4	101,6	101,7	102,0	102,1	101,9	101,8	101,7	101,5	101,4	101,2	101,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,8	39,3	41,8	35,1	39,0	38,9	38,8	38,7	38,5	38,4	38,3	38,3	38,2	38,1	37,9	37,9	37,8	37,7	37,6	37,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,283	0,282	0,279	0,243	0,243	0,244	0,245	0,247	0,248	0,248	0,248	0,249	0,249	0,248	0,248	0,247	0,246	0,245	0,244	0,243
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,354	0,331	0,350	0,292	0,324	0,324	0,324	0,323	0,323	0,322	0,321	0,320	0,319	0,318	0,317	0,315	0,314	0,313	0,311	0,309
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00150	0,00153	0,00154	0,00132	0,00133	0,00135	0,00135	0,00137	0,00138	0,00139	0,00140	0,00141	0,00142	0,00143	0,00143	0,00144	0,00144	0,00144	0,00145	0,00145
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,64	3,48	3,75	3,13	3,51	3,53	3,52	3,54	3,55	3,57	3,58	3,59	3,60	3,61	3,62	3,63	3,64	3,64	3,64	3,64

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Таблица 2.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	4,8	4,8	4,8	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	4,2	4,2	4,2	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501	0,501
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1,875	1,958	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216	2,216
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1,093	1,141	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292	1,292
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,524	0,547	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619	0,619
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,569	0,594	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	0,782	0,817	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924	0,924
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	0,640	0,668	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756	0,756
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,142	0,149	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	0,168	0,168	0,168	0,168
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	70,3	70,1	69,5	61,5	61,4	61,3	61,4	61,5	61,5	61,3	61,2	61,2	61,2	61,1	61,2	61,0	60,8	60,6	60,5	60,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,110	0,115	0,129	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,112	0,112	0,112
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	19,96	20,77	23,32	20,63	20,60	20,57	20,60	20,63	20,62	20,57	20,52	20,53	20,52	20,50	20,55	20,47	20,39	20,34	20,31	20,31
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	119,5	119,7	119,0	103,8	103,7	103,8	104,2	104,6	104,7	104,9	105,0	105,3	105,4	105,3	105,2	105,1	104,9	104,7	104,6	104,4
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,6	28,9	32,5	28,4	28,3	28,4	28,5	28,6	28,6	28,7	28,7	28,8	28,8	28,8	28,7	28,7	28,7	28,6	28,6	28,5

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{o.жф}$	Гкал/га	0,331	0,346	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{p.o.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00162	0,00165	0,00166	0,00165	0,00165	0,00165	0,00165	0,00164	0,00164	0,00164	0,00163	0,00163	0,00163	0,00162	0,00162	0,00162	0,00162	0,00161	0,00161	0,00161
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{o.жф}$	Гкал/чел/год	2,54	2,69	3,08	3,06	3,05	3,05	3,05	3,03	3,03	3,03	3,02	3,02	3,02	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	2,99	2,99
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Таблица 2.23 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 945,2	2 958,1	2 968,8	2 555,3	2 570,0	2 596,1	2 626,8	2 655,9	2 684,1	2 709,0	2 729,2	2 755,9	2 773,6	2 790,8	2 810,2	2 822,5	2 833,0	2 842,2	2 850,8	2 855,2
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	44,6	44,2	43,7	43,0	42,4	41,8	41,2	40,8	40,2	39,9	39,5	39,1	38,8	38,6	38,4	38,2	38,1
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,0	9 057,7	9 789,8	8 606,7	9 301,9	9 365,3	9 520,0	9 552,1	9 589,8	9 617,4	9 642,1	9 665,5	9 684,2	9 707,4	9 726,5	9 746,2	9 765,3	9 776,4	9 786,0	9 784,3
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,2	8 661,8	8 933,4	8 117,7	8 856,3	8 912,4	9 065,5	9 095,9	9 131,6	9 158,0	9 181,4	9 203,7	9 221,7	9 243,6	9 261,5	9 280,0	9 297,9	9 308,4	9 317,4	9 315,6
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	321,6	324,6	324,7	324,3	324,1	324,0	323,9	323,8	323,8	323,7	323,6	323,5	323,4	323,3	323,3	323,2	323,2
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	297,5	301,2	301,3	302,9	303,2	303,6	303,8	304,1	304,3	304,5	304,7	304,9	305,1	305,3	305,4	305,5	305,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,4	134,0	137,3	137,3	136,9	136,8	136,7	136,6	136,6	136,5	136,4	136,4	136,3	136,3	136,3	136,2	136,2	136,2
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	76	76	76	76	76	76	76	76	77	77	77	77	77	77	77	77
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 110	1 859	2 006	2 020	2 052	2 059	2 067	2 073	2 078	2 083	2 087	2 092	2 096	2 100	2 104	2 107	2 109	2 108
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 594	2 342	2 527	2 543	2 586	2 594	2 604	2 612	2 618	2 624	2 629	2 636	2 641	2 646	2 651	2 654	2 656	2 656
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	9,8	9,7	9,6	9,4	9,3	9,2	9,1	9,0	8,9	8,8	8,8	8,7	8,6	8,6	8,6	8,5	8,5
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
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	82 310	76 297	74 041	72 221	66 208	60 196	56 017	50 005	51 802	48 148	42 572	40 141	37 972	33 881	36 640	32 374	30 031	26 027	22 373	16 797

Таблица 2.24 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (зона котельных ПАО «Т Плюс» и котельной БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара»)

Все котельные ЕТО Т плюс																					
Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,0	572,2	572,2	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4	572,4
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,2	8,2	8,4	8,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	273,9	273,9	274,0	248,7	254,0	255,5	260,2	266,6	268,8	269,6	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,7	50,7	50,7	55,1	54,2	53,9	53,0	51,9	51,5	51,4	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	769,9	743,6	765,1	693,5	788,3	800,3	804,2	812,1	814,4	816,1	816,5	816,5	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6	816,6
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,9	157,6	157,8	158,6	157,6	157,5	157,5	157,6	157,3	157,3	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 409	1 359	1 395	1 270	1 444	1 464	1 471	1 484	1 489	1 491	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,8	9,8	10,0	10,8	10,6	10,5	10,3	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 2.25 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зонах деятельности ЕТО прочих теплоснабжающих организаций

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Котельная ИЭВБ РАН - филиал СамНЦ РАН																					
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные и хозяйственные 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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	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	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9	60,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,12	2,20	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	157,7	157,7	157,7	157,7	157,8	158,0	158,1	158,3	158,4	158,6	158,8	158,9	159,1	159,2	159,4	159,6	159,7	159,9	160,0	160,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	838	870	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972	972
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.26 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО «Т Плюс»

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1307,2	1292,3	1308,7	1316,3	1328,6	1343,8	1353,0	1364,2	1370,0	1376,2	1380,7	1383,0	1386,3	1389,5	1392,3	1395,1	1396,8	1399,3	1400,7	1401,1
магистральных	км	342,1	339,6	343,0	341,3	344,5	348,6	414,9	418,6	420,6	422,6	424,1	425,0	426,3	427,3	428,0	428,8	429,3	430,0	430,5	430,6
распределительных	км	965,0	952,7	965,7	975,0	984,1	995,2	938,0	945,6	949,5	953,6	956,6	957,9	960,1	962,3	964,3	966,3	967,5	969,2	970,2	970,5
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	330,1	328,2	331,4	333,3	333,6	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,8	343,3	343,9	344,2	344,8	345,1	345,1
магистральных	тыс. м ²	205,0	204,2	205,4	204,9	205,0	206,6	228,5	229,7	230,3	230,9	231,2	231,5	231,8	232,2	232,5	232,9	233,1	233,5	233,7	233,7
распределительных	тыс. м ²	125,7	124,0	126,0	128,5	128,6	129,6	109,2	109,6	109,9	110,1	110,2	110,3	110,4	110,6	110,8	111,0	111,1	111,3	111,4	111,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31,4	32,2	35,0	35,8	35,7	35,7	35,8	35,8	36,0	36,0	36,1	36,2	36,2	36,3	36,4	36,4	36,5	36,6	36,6	36,6
магистральных		32,2	33,1	34,3	35,1	34,9	34,9	34,3	34,3	34,4	34,4	34,4	34,5	34,5	34,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6
распределительных		30,1	27,4	30,6	31,0	30,5	30,6	30,7	30,8	30,9	31,0	31,1	31,2	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,5	31,4	31,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 733,0	1 743,0	1 777,6	1 562,2	1 574,0	1 593,0	1 619,9	1 642,5	1 659,3	1 678,3	1 689,8	1 712,2	1 727,8	1 734,8	1 747,1	1 749,0	1 749,3	1 751,8	1 753,8	1 753,7
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	190,5	188,3	186,4	213,4	211,9	211,1	208,5	206,6	205,0	203,2	202,0	199,6	198,1	197,6	196,5	196,6	196,8	196,8	196,8	196,8
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	779,0	761,0	659,9	646,9	670,5	662,6	654,5	646,5	638,4	629,8	621,1	612,2	603,1	594,3	585,2	576,2	567,1	557,7	548,2	538,1
магистральных		483,9	473,5	409,0	397,6	412,1	407,2	442,9	437,6	432,2	426,5	420,6	414,6	408,6	402,6	396,4	390,2	384,1	377,6	371,2	364,4
распределительных		477,9	461,9	404,9	405,6	420,7	415,5	312,9	308,5	304,6	300,3	296,1	291,7	287,2	283,0	278,8	274,6	270,3	265,9	261,3	256,6
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,9	11,5	9,3	10,2	9,6	9,4	9,2	9,1	8,9	8,7	8,6	8,4	8,3	8,1	8,0	7,8	7,7	7,6	7,4	7,3
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,4	5,1	5,4	4,8	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	665	688	771	690	656	623	592	562	534	507	482	458	435	413	392	373	354	336	320	304
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,508	0,523	0,589	0,524	0,498	0,473	0,449	0,427	0,406	0,385	0,366	0,348	0,330	0,314	0,298	0,283	0,269	0,256	0,243	0,231
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./км/год	0,693	0,811	0,856	0,829	0,787	0,748	0,711	0,675	0,641	0,609	0,579	0,550	0,522	0,496	0,471	0,448	0,425	0,404	0,384	0,365
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./км/год	0,302	0,197	0,292	0,187	0,178	0,169	0,161	0,153	0,145	0,138	0,131	0,124	0,118	0,112	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082
магистральных	ед./км/год	0,159	0,167	0,208	0,126	0,120	0,114	0,108	0,103	0,098	0,093	0,088	0,084	0,080	0,076	0,072	0,068	0,065	0,062	0,059	0,056
распределительных	ед./км/год	0,632	0,646	0,724	0,663	0,630	0,598	0,568	0,540	0,513	0,487	0,463	0,440	0,418	0,397	0,377	0,358	0,340	0,323	0,307	0,292
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90
Доля потребителей присоединенных	%	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД). ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
по открытой схеме																					
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	38 503	38 667	38 810	38 550	38 867	42 358	42 815	43 274	43 518	43 818	43 985	44 377	44 643	44 755	44 936	44 981	44 986	45 028	45 062	45 061
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	98 936	99 070	103 681	101 710	101 741	102 302	103 399	104 019	104 848	105 332	105 803	106 459	106 985	107 410	108 592	108 781	108 770	108 801	108 826	108 818
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	57,09	56,84	58,33	65,11	64,64	64,22	63,83	63,33	63,19	62,76	62,61	62,18	61,92	61,92	62,16	62,19	62,18	62,11	62,05	62,05
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	302	303	303	306	308	311	315	318	320	323	324	327	329	330	331	332	332	333	334	334
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1458	1321	1293	1234	1235	1237	1239	1241	1242	1243	1244	1246	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	40,57	37,97	38,31	28,07	28,62	28,77	29,01	29,13	29,33	29,41	29,51	29,61	29,72	29,81	30,12	30,16	30,15	30,14	30,14	30,13
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,70	5,73	5,42	4,43	4,08	4,07	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,11	4,11	4,10	4,09	4,08	4,08
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	2,36	2,32	1,99	1,94	2,01	1,97	1,94	1,91	1,88	1,85	1,82	1,79	1,76	1,73	1,70	1,68	1,65	1,62	1,59	1,56
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м ²	38,71	35,26	34,18	32,42	32,43	32,22	32,13	32,03	31,97	31,94	31,92	31,94	31,93	31,89	31,84	31,78	31,76	31,71	31,69	31,69
*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний																					

2.3 Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения городского округа

Таблица 2.27 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе Тольятти

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	14995,6	15117,8	15197,7	15272,6	15451,1	15641,8	15875,4	16107,2	16359,2	16564,5	16761,8	16969,7	17153,8	17355,8	17527,3	17710,4	17878,0	17978,8	18067,0	18067,0
2.	Общая отопляемая площадь	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	12593,00	12628,0	12673,0	12695,5	12795,4	12916,3	13027,4	13138,8	13238,7	13332,9	13410,4	13471,2	13506,1	13563,6	13617,6	13660,6	13722,1	13787,6	13853,1	13914,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	2739,17	2752,07	2744,98	2416,56	2436,48	2463,53	2498,12	2532,91	2561,32	2586,51	2606,30	2632,47	2649,87	2666,75	2685,81	2697,82	2708,11	2717,12	2725,59	2729,92
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	1182,38	1188,04	1185,07	1053,57	1063,99	1075,75	1093,53	1110,70	1127,55	1139,05	1149,68	1164,66	1176,50	1189,30	1203,98	1211,86	1218,42	1222,79	1226,62	1226,62
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	980,05	984,55	981,90	850,69	859,34	869,18	883,74	897,89	911,49	920,62	929,12	941,02	950,46	960,75	972,53	979,06	984,55	988,13	991,26	991,26
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	202,33	203,49	203,17	202,88	204,65	206,57	209,79	212,81	216,06	218,43	220,57	223,64	226,04	228,55	231,45	232,80	233,87	234,66	235,36	235,36
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	1556,79	1564,03	1559,92	1362,99	1372,49	1387,78	1404,59	1422,21	1433,77	1447,46	1456,62	1467,81	1473,37	1477,45	1481,83	1485,95	1489,68	1494,33	1498,97	1503,30
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	1470,07	1476,82	1472,85	1276,04	1285,10	1299,62	1315,57	1332,09	1342,66	1355,61	1364,29	1373,79	1379,06	1382,91	1387,01	1390,93	1394,39	1398,77	1403,15	1407,23
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	86,71	87,21	87,07	86,95	87,39	88,16	89,02	90,12	91,10	91,85	92,33	94,02	94,31	94,54	94,81	95,02	95,30	95,56	95,82	96,07
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	6601,14	6228,34	6634,02	5576,50	6258,11	6306,71	6351,82	6397,02	6442,25	6477,28	6508,42	6537,83	6562,92	6592,16	6617,47	6643,44	6668,72	6686,50	6702,78	6708,27
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	3432,09	3236,96	3447,95	2896,56	3258,00	3289,63	3324,54	3358,46	3393,34	3418,63	3443,15	3468,02	3490,93	3515,94	3537,18	3560,18	3580,61	3592,74	3603,31	3602,99
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	2377,05	2244,48	2390,49	2011,69	2258,75	2276,31	2295,38	2313,49	2331,84	2344,50	2356,77	2369,40	2380,88	2393,39	2404,02	2415,62	2425,78	2431,78	2437,01	2436,79
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	1055,04	992,48	1057,45	884,87	999,25	1013,32	1029,16	1044,98	1061,50	1074,13	1086,39	1098,62	1110,05	1122,55	1133,15	1144,56	1154,83	1160,96	1166,31	1166,20
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	3169,05	2991,38	3186,08	2679,95	3000,11	3017,08	3027,28	3038,56	3048,91	3058,65	3065,27	3069,80	3071,98	3076,22	3080,29	3083,26	3088,12	3093,75	3099,47	3105,28
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	2905,29	2743,26	2921,71	2458,73	2752,38	2767,80	2776,90	2786,91	2796,09	2804,64	2810,39	2814,29	2816,14	2819,78	2823,31	2825,85	2830,04	2834,94	2839,91	2844,98
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	263,76	248,12	264,36	221,22	247,73	249,28	250,38	251,65	252,82	254,02	254,88	255,52	255,84	256,44	256,98	257,41	258,07	258,81	259,56	260,30
5.	Удельная тепловая нагрузка в ЖФ	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,4	65,1	64,6	55,7	55,6	55,6	55,7	55,7	55,7	55,6	55,4	55,5	55,4	55,4	55,5	55,3	55,1	55,0	54,9	54,9
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,159	0,148	0,157	0,132	0,146	0,146	0,145	0,144	0,143	0,142	0,141	0,140	0,139	0,138	0,137	0,136	0,136	0,135	0,135	0,135
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522	5522
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	28,71	26,89	28,48	23,85	26,47	26,35	26,18	26,01	25,81	25,63	25,46	25,29	25,14	24,97	24,84	24,70	24,57	24,49	24,43	24,43
9.	Удельная тепловая нагрузка в ОДФ	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	116,7	116,9	116,2	100,5	100,4	100,6	101,0	101,4	101,4	101,7	101,7	102,0	102,1	102,0	101,9	101,8	101,6	101,5	101,3	101,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в ОДФ	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	41,8	39,3	41,8	35,1	39,0	38,8	38,6	38,4	38,2	38,1	38,0	37,8	37,8	37,6	37,5	37,5	37,3	37,2	37,1	37,0
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,283	0,282	0,279	0,243	0,243	0,244	0,245	0,247	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,247	0,246	0,245	0,244	0,242
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в ЖФ	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	0,245	0,230	0,243	0,203	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,224	0,224	0,223	0,222	0,222	0,221	0,220	0,219	0,218	0,216
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00151	0,00153	0,00155	0,00133	0,00134	0,00136	0,00138	0,00140	0,00142	0,00143	0,00144	0,00145	0,00147	0,00148	0,00150	0,00150	0,00151	0,00151	0,00152	0,00151
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	3,66	3,50	3,77	3,15	3,53	3,55	3,58	3,60	3,62	3,64	3,65	3,66	3,68	3,69	3,70	3,71	3,72	3,73	3,73	3,72

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии		%	84	85	85	86	86	86	86	87	87	87	88	88	88	88	89	89	89	89	90	90

Таблица 2.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городском округе Тольятти

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0	1 717,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0	4 771,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0	3 611,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0	1 160,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2 945,2	2 958,1	2 968,8	2 555,3	2 570,0	2 596,1	2 626,8	2 655,9	2 684,1	2 709,0	2 729,2	2 755,9	2 773,6	2 790,8	2 810,2	2 822,5	2 833,0	2 842,2	2 850,8	2 855,2
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	36,2	35,9	35,7	44,6	44,2	43,7	43,0	42,4	41,8	41,2	40,8	40,2	39,9	39,5	39,1	38,8	38,6	38,4	38,2	38,1
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	9 648,0	9 057,7	9 789,8	8 606,7	9 301,9	9 365,3	9 520,0	9 552,1	9 589,8	9 617,4	9 642,1	9 665,5	9 684,2	9 707,4	9 726,5	9 746,2	9 765,3	9 776,4	9 786,0	9 784,3
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	8 998,2	8 661,8	8 933,4	8 117,7	8 856,3	8 912,4	9 065,5	9 095,9	9 131,6	9 158,0	9 181,4	9 203,7	9 221,7	9 243,6	9 261,5	9 280,0	9 297,9	9 308,4	9 317,4	9 315,6
6.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	-	0,93	0,96	0,91	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	317,5	308,2	320,4	321,6	324,6	324,7	324,3	324,1	324,0	323,9	323,8	323,8	323,7	323,6	323,5	323,4	323,3	323,3	323,2	323,2
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	302,4	297,9	298,7	297,5	301,2	301,3	302,9	303,2	303,6	303,8	304,1	304,3	304,5	304,7	304,9	305,1	305,3	305,4	305,5	305,5
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	137,0	133,6	135,4	134,0	137,3	137,3	136,9	136,8	136,7	136,6	136,6	136,5	136,4	136,4	136,3	136,3	136,3	136,2	136,2	136,2
10.	Кэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	78	80	78	77	76	76	76	76	76	76	76	76	77	77	77	77	77	77	77	77
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	2 089	1 957	2 110	1 859	2 006	2 020	2 052	2 059	2 067	2 073	2 078	2 083	2 087	2 092	2 096	2 100	2 104	2 107	2 109	2 108
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 580	2 480	2 594	2 342	2 527	2 543	2 586	2 594	2 604	2 612	2 618	2 624	2 629	2 636	2 641	2 646	2 651	2 654	2 656	2 656
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,5	8,5	8,5	9,8	9,7	9,6	9,4	9,3	9,2	9,1	9,0	8,9	8,8	8,8	8,7	8,6	8,6	8,6	8,5	8,5
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
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	82 310	76 297	74 041	72 221	66 208	60 196	56 017	50 005	51 802	48 148	42 572	40 141	37 972	33 881	36 640	32 374	30 031	26 027	22 373	16 797

Таблица 2.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,1	580,3	580,3	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4	580,4
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды котельной	Гкал/ч	8,1	8,1	8,1	8,1	8,3	8,3	8,5	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	276,6	276,6	276,7	251,4	256,7	258,2	262,9	269,3	271,5	272,3	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7	272,7
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,9	50,9	50,9	55,3	54,3	54,1	53,2	52,1	51,7	51,6	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	776,6	750,4	772,1	700,5	795,4	807,3	811,3	819,1	821,4	823,1	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6	823,6
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	156,9	157,6	157,8	158,6	157,6	157,5	157,5	157,6	157,3	157,4	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1	157,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 378	1 332	1 369	1 245	1 414	1 435	1 442	1 455	1 459	1 462	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463	1 463
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,6	10,6	11,6	13,2	12,9	12,8	12,5	12,2	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 2.30 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Тольятти

Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	-	0,88	0,85	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 2.31 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Протяженность тепловых сетей , в том числе:	км	1307,2	1292,3	1308,7	1316,3	1328,6	1343,8	1353,0	1364,2	1370,0	1376,2	1380,7	1383,0	1386,3	1389,5	1392,3	1395,1	1396,8	1399,3	1400,7	1401,1
магистральных	км	342,1	339,6	343,0	341,3	344,5	348,6	414,9	418,6	420,6	422,6	424,1	425,0	426,3	427,3	428,0	428,8	429,3	430,0	430,5	430,6
распределительных	км	965,0	952,7	965,7	975,0	984,1	995,2	938,0	945,6	949,5	953,6	956,6	957,9	960,1	962,3	964,3	966,3	967,5	969,2	970,2	970,5
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	330,1	328,2	331,4	333,3	333,6	336,2	337,7	339,3	340,2	341,0	341,4	341,7	342,2	342,8	343,3	343,9	344,2	344,8	345,1	345,1
магистральных	тыс. м ²	205,0	204,2	205,4	204,9	205,0	206,6	228,5	229,7	230,3	230,9	231,2	231,5	231,8	232,2	232,5	232,9	233,1	233,5	233,7	233,7
распределительных	тыс. м ²	125,7	124,0	126,0	128,5	128,6	129,6	109,2	109,6	109,9	110,1	110,2	110,3	110,4	110,6	110,8	111,0	111,1	111,3	111,4	111,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31,4	32,2	35,0	35,8	35,7	35,7	35,8	35,8	36,0	36,0	36,1	36,2	36,2	36,3	36,4	36,4	36,5	36,6	36,6	36,6
магистральных		32,2	33,1	34,3	35,1	34,9	34,9	34,3	34,3	34,4	34,4	34,4	34,5	34,5	34,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6
распределительных		30,1	27,4	30,6	31,0	30,5	30,6	30,7	30,8	30,9	31,0	31,1	31,2	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,5	31,4	31,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,50	0,50	0,51	0,51	0,51	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 733,0	1 743,0	1 777,6	1 562,2	1 574,0	1 593,0	1 619,9	1 642,5	1 659,3	1 678,3	1 689,8	1 712,2	1 727,8	1 734,8	1 747,1	1 749,0	1 749,3	1 751,8	1 753,8	1 753,7
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	190,5	188,3	186,4	213,4	211,9	211,1	208,5	206,6	205,0	203,2	202,0	199,6	198,1	197,6	196,5	196,6	196,8	196,8	196,8	196,8
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	779,0	761,0	659,9	646,9	670,5	662,6	654,5	646,5	638,4	629,8	621,1	612,2	603,1	594,3	585,2	576,2	567,1	557,7	548,2	538,1
магистральных		483,9	473,5	409,0	397,6	412,1	407,2	442,9	437,6	432,2	426,5	420,6	414,6	408,6	402,6	396,4	390,2	384,1	377,6	371,2	364,4
распределительных		477,9	461,9	404,9	405,6	420,7	415,5	312,9	308,5	304,6	300,3	296,1	291,7	287,2	283,0	278,8	274,6	270,3	265,9	261,3	256,6
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,9	11,5	9,3	10,2	9,6	9,4	9,2	9,1	8,9	8,7	8,6	8,4	8,3	8,1	8,0	7,8	7,7	7,6	7,4	7,3
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	5,4	5,1	5,4	4,8	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	665	688	771	690	656	623	592	562	534	507	482	458	435	413	392	373	354	336	320	304
Удельная повреждаемость тепловых сетей*	ед./км/год	0,508	0,523	0,589	0,524	0,498	0,473	0,449	0,427	0,406	0,385	0,366	0,348	0,330	0,314	0,298	0,283	0,269	0,256	0,243	0,231
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./км/год	0,693	0,811	0,856	0,829	0,787	0,748	0,711	0,675	0,641	0,609	0,579	0,550	0,522	0,496	0,471	0,448	0,425	0,404	0,384	0,365
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./км/год	0,302	0,197	0,292	0,187	0,178	0,169	0,161	0,153	0,145	0,138	0,131	0,124	0,118	0,112	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082
магистральных	ед./км/год	0,159	0,167	0,208	0,126	0,120	0,114	0,108	0,103	0,098	0,093	0,088	0,084	0,080	0,076	0,072	0,068	0,065	0,062	0,059	0,056
распределительных	ед./км/год	0,632	0,646	0,724	0,663	0,630	0,598	0,568	0,540	0,513	0,487	0,463	0,440	0,418	0,397	0,377	0,358	0,340	0,323	0,307	0,292
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90	174,90
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	38 503	38 667	38 810	38 550	38 867	42 358	42 815	43 274	43 518	43 818	43 985	44 377	44 643	44 755	44 936	44 981	44 986	45 028	45 062	45 061

Наименование показателя	Единицы измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	98 936	99 070	103 681	101 710	101 741	102 302	103 399	104 019	104 848	105 332	105 803	106 459	106 985	107 410	108 592	108 781	108 770	108 801	108 826	108 818
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	57,09	56,84	58,33	65,11	64,64	64,22	63,83	63,33	63,19	62,76	62,61	62,18	61,92	61,92	62,16	62,19	62,18	62,11	62,05	62,05
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	302	303	303	306	308	311	315	318	320	323	324	327	329	330	331	332	332	333	334	334
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1458	1321	1293	1234	1235	1237	1239	1241	1242	1243	1244	1246	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248	1248
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	40,57	37,97	38,31	28,07	28,62	28,77	29,01	29,13	29,33	29,41	29,51	29,61	29,72	29,81	30,12	30,16	30,15	30,14	30,14	30,13
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	5,70	5,73	5,42	4,43	4,08	4,07	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,11	4,11	4,10	4,09	4,08	4,08
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал/м ²	2,36	2,32	1,99	1,94	2,01	1,97	1,94	1,91	1,88	1,85	1,82	1,79	1,76	1,73	1,70	1,68	1,65	1,62	1,59	1,56
Отношение величины технологических потерь, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	м3/м ²	38,71	35,26	34,18	32,42	32,43	32,22	32,13	32,03	31,97	31,94	31,92	31,94	31,93	31,89	31,84	31,78	31,76	31,71	31,69	31,69

*Показатель рассчитан с учетом всех повреждений за год, в т.ч. в межотопительный период и период гидравлических и температурных испытаний

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

Таблица 2.32 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Тольятти

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		Город Тольятти																		
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	-	100	100	100	100	100	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	370	414	413	392	373	354	336	320	304	288	274	260	247	235	223	212	201	191	182
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении и горячем водоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	370	414	413	392	373	354	336	320	304	288	274	260	247	235	223	212	201	191	182
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	342	377	377	358	340	323	307	292	277	263	250	238	226	214	204	194	184	175	166
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	28	37	36	34	32	31	29	28	26	25	24	23	22	20	19	18	18	17	16
в т.ч., количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	337	373	367	349	331	315	299	284	270	256	243	231	220	209	198	188	179	170	162
в т.ч. тепловые сети ТоТС	ед./год	336	370	365	347	329	313	297	282	268	255	242	230	219	208	197	187	178	169	161
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,216	0,232	0,205	0,222	0,224	0,227	0,228	0,229	0,230	0,230	0,231	0,231	0,232	0,232	0,232	0,233	0,233	0,233	0,233
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозяйных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	92,8	91,7	100	73,3	48,9	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от всех тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	7,289	10,85	10,49	8,14	5,43	2,71	0,0	0,0	0,0	0,0	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	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из	%	8,1	8,4	15,5	14,2	14,3	13,8	13,6	13,5	13,3	13,2	13,0	12,9	12,7	12,6	12,4	12,3	12,2	12,0	11,9

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
тепловых сетей)																				
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения, без учета НДС	млн. руб.	-	627,333	593,555																
ПАО «Т Плюс» - ТЭЦ Волжского автозавода, Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2, Котельная № 8, Котельная № 14, Котельная № 3, Котельная № 4, Котельная № 5, Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара», Котельная № 7, Котельная № 6																				
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	-	100	100	100	100	100	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	370	414	413	392	373	354	336	320	304	288	274	260	247	235	223	212	201	191	182
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	370	414	413	392	373	354	336	320	304	288	274	260	247	235	223	212	201	191	182
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./год	342	377	377	358	340	323	307	292	277	263	250	238	226	214	204	194	184	175	166
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	28	37	36	34	32	31	29	28	26	25	24	23	22	20	19	18	18	17	16
в т.ч., количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	337	373	367	349	331	315	299	284	270	256	243	231	220	209	198	188	179	170	162
в т.ч. тепловые сети ТoTC	ед./год	336	370	365	347	329	313	297	282	268	255	242	230	219	208	197	187	178	169	161
в т.ч. тепловые сети АО "ТЭВИС"	ед./год	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,216	0,232	0,205	0,222	0,224	0,227	0,228	0,229	0,230	0,230	0,231	0,231	0,232	0,232	0,233	0,233	0,233	0,234	0,233
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от бесхозяйных тепловых сетей в ценовой зоне теплоснабжения	%	92,8	91,7	100	73,3	48,9	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, от всех сетей в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	%	7,296	11,11	10,50	8,33	5,56	2,78	0,0	0,0	0,0	0,0	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	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	8,1	8,4	15,5	14,2	14,3	13,8	13,6	13,5	13,3	13,2	13,0	12,9	12,7	12,6	12,4	12,3	12,2	12,0	11,9
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.	-	627,333	593,555																

ИЭВБ РАН - Котельная ИЭВБ РАН - Комзина ул., 10

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	-	100	100	100	100	100	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	20	21	21	21	21	21	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,101	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из тепловых сетей)	%	12,5	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.33 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Тольятти

ТЭЦ Волжского автозавода, Тольяттинская ТЭЦ, Котельная № 2, Котельная № 8, Котельная № 14, Котельная № 3, Котельная № 4, Котельная № 5, Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Самара», Котельная № 7, Котельная № 6 - ПАО «Т Плюс»																				
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
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	0,00	0,00	0,0015	0,0014	0,0013	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011	0,0010	0,0010	0,0009	0,0009	0,0008	0,0008	0,0007	0,0007	0,0007	0,0006
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	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ИЭВБ РАН - Комзина ул., 10 - ИЭВБ РАН																				
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
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	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00
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	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00

2.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Таблица 2.34 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городском округе Тольятти

Наименование показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности, в т.ч.	млн. руб.	432,9	453,1	309,8	313,6	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	1170,5
Освоение инвестиций	млн. руб.	432,9	453,1	309,8	313,6	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	251,8	1170,5
В процентах от плана	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	931,8	900,6	1015,4	1135,3	1307,1	1486,8	1673,5	1866,8	2058,3	2151,7	2265,5	13397,2
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	931,8	900,6	1015,4	1135,3	1307,1	1486,8	1673,5	1866,8	2058,3	2151,7	2265,5	13397,2
Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1364,7	1353,7	1325,2	1448,8	1558,8	1738,5	1925,2	2118,5	2310,0	2403,4	2517,2	14567,7
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	1364,7	2718,3	4043,5	5492,3	7051,2	8789,7	10714,9	12833,5	15143,5	17546,9	20064,1	34631,8
Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные средства	млн. руб.	1364,7	1353,7	1325,2	1448,8	1558,8	1738,5	1925,2	2118,5	2310,0	2403,4	2517,2	14567,7
Средства бюджетов	млн. руб.	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 28 августа 2021 № 2385-р город Тольятти отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. По окончании переходного периода согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) 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 городского округа

В соответствии с СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* Свод правил от 24.12.2020 №131.13330.2020 (применяется с 25.06.2021) произошла корректировка температурного графика отпуска тепла. Расчетная температура наружного воздуха повысилась с минус 30 °С до минус 27 °С. Это привело к снижению договорных и расчетных тепловых нагрузок.

Кроме того, были изменены правила определения потребления тепловой энергии потребителями без приборов учета. До 05.12.2021 с АО «ТЕВИС» расчеты по договору передачи велись по ПП РФ №1034 от 18.11.2013. в соответствии с которым при отсутствии показаний приборов учета потребление определялось по договорной нагрузке. С 05.12.2021 вступило в силу ПП РФ № 2033 от 25.11.2021, которое внесло изменения в Правила 1034 в части определения объемов потребления тепловой энергии. При отсутствии показаний приборов учета потребление определяется по установленным нормативам.

Изменение правил определения объемов потребления тепловой энергии привели к изменению величины отчетных (фактических) потерь тепловой энергии в тепловых сетях. В частности в тепловых сетях АО «ТЕВИС» отчетные потери увеличились с 240 тыс. Гкал до 574 тыс. Гкал. В связи с чем, начиная с 2022 года, изменился ключевой показатель, характеризующий снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

Так же на значения индикаторов развития систем теплоснабжения оказывает влияние новые данные по фактическим расходам топлива и значениям УРУТ на отпуск тепловой энергии и уточнение прогнозных значений приростов потребления тепловой энергии для объектов 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 тепловых пунктов;
- по реконструкции насосных станций.

2.7 Приложение. Письмо Управления Федеральной антимонопольной службы по Самарской области



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ
АНТИМОНОПОЛЬНАЯ СЛУЖБА**

**УПРАВЛЕНИЕ
Федеральной антимонопольной службы
по Самарской области**

ул. Ерошевского, 3А, г. Самара, 443086
тел. (846) 200-15-36, факс (846) 200-15-37
e-mail: to63@fas.gov.ru

10.03.2023г. 61/28/5

На № _____ от _____

Ответ на обращение

Уважаемый Андрей Александрович!

Управление Федеральной антимонопольной службы по Самарской области в ответ на Ваше письмо (исх. № 1139/2 от 16.02.2023г., вх. № 1960/23 от 21.02.2023г.), а также на письмо (исх. № 1600/1 от 07.03.2023г., вх. № 2539-ЭП/23 от 09.03.2023, вх. № 2530-ЭП/23 от 09.03.2023г.) сообщает, что указанные Вами ЕТО в 2022г.-2023г. не привлекались Самарским У ФАС России к административной ответственности за нарушение антимонопольного законодательства, к административной ответственности за нарушение антимонопольного законодательства не привлекались.

ВРИО руководителя Управления

А.Р. Баженов

Исп.: Воложанинова Ю.В.
(846) 200-15-43

156805