



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Кемеровская область

город Междуреченск

Администрация Междуреченского городского округа

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 21.05.2019 № 1110-п

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 года (актуализация на 2020 год)

В соответствии с Федеральным законом № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Федеральным законом от 16.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления «Междуреченский городской округ», Уставом муниципального образования «Междуреченский городской округ», на основании протокола публичных слушаний проекта «Схема теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 года. Актуализация на 2020 год» от 14.05.2019:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 года (актуализация на 2020 год) согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Отделу информационных технологий организационно-кадрового управления администрации Междуреченского городского округа (Н.В. Васильева) обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте администрации Междуреченского городского округа в полном объеме.

3. Отделу по работе со СМИ администрации Междуреченского городского округа (М.А.Воробьева) опубликовать в средствах массовой информации сведения о месте размещения актуализированной схемы теплоснабжения.

4. Контроль за выполнением данного постановления возложить на заместителя главы Междуреченского городского округа по городскому хозяйству М.Н.Шелковникова.

Глава Междуреченского городского округа

В.Н.Чернов

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение "Управление развития жилищно-коммунального комплекса"



**Схема теплоснабжения
Междуреченского городского округа до 2033 г.**

Актуализация на 2020 г.

Утверждаемая часть

Список исполнителей

Руководитель работ:

Управляющий ООО "ТеплоЭнергоСервис"

Ю.Ю. Заживихин

Исполнители:

Технический директор ООО "ТеплоЭнергоСервис"

И.В. Горбатко

Главный инженер ООО "ТеплоЭнергоСервис"

П.Ю. Давыдов

Содержание

Введение	6
1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа.....	7
1.1. Общие положения.	7
1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.....	7
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности).	11
1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	23
2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	24
2.1. Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.	24
2.2. Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	41
2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	41
2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии.	54
2.5. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.	58
2.6. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.	63
2.7. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.....	68
2.8. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.....	68
2.9. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.....	68
2.10. Радиусы эффективного теплоснабжения.....	69
3. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок.	70
3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками.....	70

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	95
4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа.	101
5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	103
5.1. Общие положения.	103
5.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии.	104
5.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии.	104
5.4. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.	109
5.5. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.	109
5.6. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.	109
5.7. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	109
5.8. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы.	109
5.9. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения.	110
5.10. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.	112
5.11. Предложения вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	112
6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	114
6.1. Общие положения.	114
6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).	114
6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.	119
6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	122
6.6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.	123

6.7. Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей.	123
7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	127
8. Перспективные топливные балансы.	129
9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	138
9.1. Общие положения.	138
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.	150
9.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них.	150
9.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.	150
9.5. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.	150
9.6. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.	153
10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).	156
11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	160
12. Решения по бесхозным тепловым сетям.	163
13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа.	165
14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа.	166
15. Ценовые (тарифные) последствия.	189
15.1. Прогноз тарифа на тепловую энергию.	189
15.2. Прогноз платы за подключение.	199

Введение

"Схема теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 г. Актуализация на 2020 г." выполняется на основании Муниципального контракта №2-19/К от 24.12.2018 г., заключенного между Муниципальным казенным учреждением "Управление развития жилищно-коммунального комплекса" и ООО "ТеплоЭнергоСервис", в объеме согласованного Технического задания, в соответствии с ФЗ №190 "О теплоснабжении" и ПП РФ № 154 от 22.02.2012 г. "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения".

Схема теплоснабжения городского округа – документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В схеме теплоснабжения обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих энергетических источников и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа.

1.1. Общие положения.

В данном разделе приведен прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей на период с 2019 г. до 2033 гг. с разбивкой на периоды: 2019-2023 гг., 2024-2028 гг. и 2029-2033 гг.

Объекты перспективного строительства общественных и жилых зданий приняты на основании данных МКУ "УКС" об объектах, планируемых к вводу до 2033 г.; на основании данных УАиГ Администрации Междуреченского городского округа (далее МГО) о жилых и социально-деловых объектах, подлежащих вводу в эксплуатацию до 2033 г.

Технические условия на присоединение к тепловым сетям отдельных объектов были представлены теплоснабжающими организациями. Данные из технических условий приняты в расчетах.

Планом развития городского округа не предусмотрен прирост производственных зданий промышленных предприятий, в связи с чем, в Схеме теплоснабжения принято, что промышленная застройка в городском округе не увеличивается.

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

В качестве расчетных элементов территориального деления в Схеме теплоснабжения приняты планировочные районы согласно генерального плана развития городского округа.

Районы города округа представлены на рисунке 1.1.

План перспективной застройки с указанием комплексной жилой застройки приведен на рисунке 1.2.

Сведения о величине существующей отапливаемой площади строительных фондов – отсутствуют. Величина прироста отапливаемой площади жилого и общественного фонда представлена в таблице 1.1.

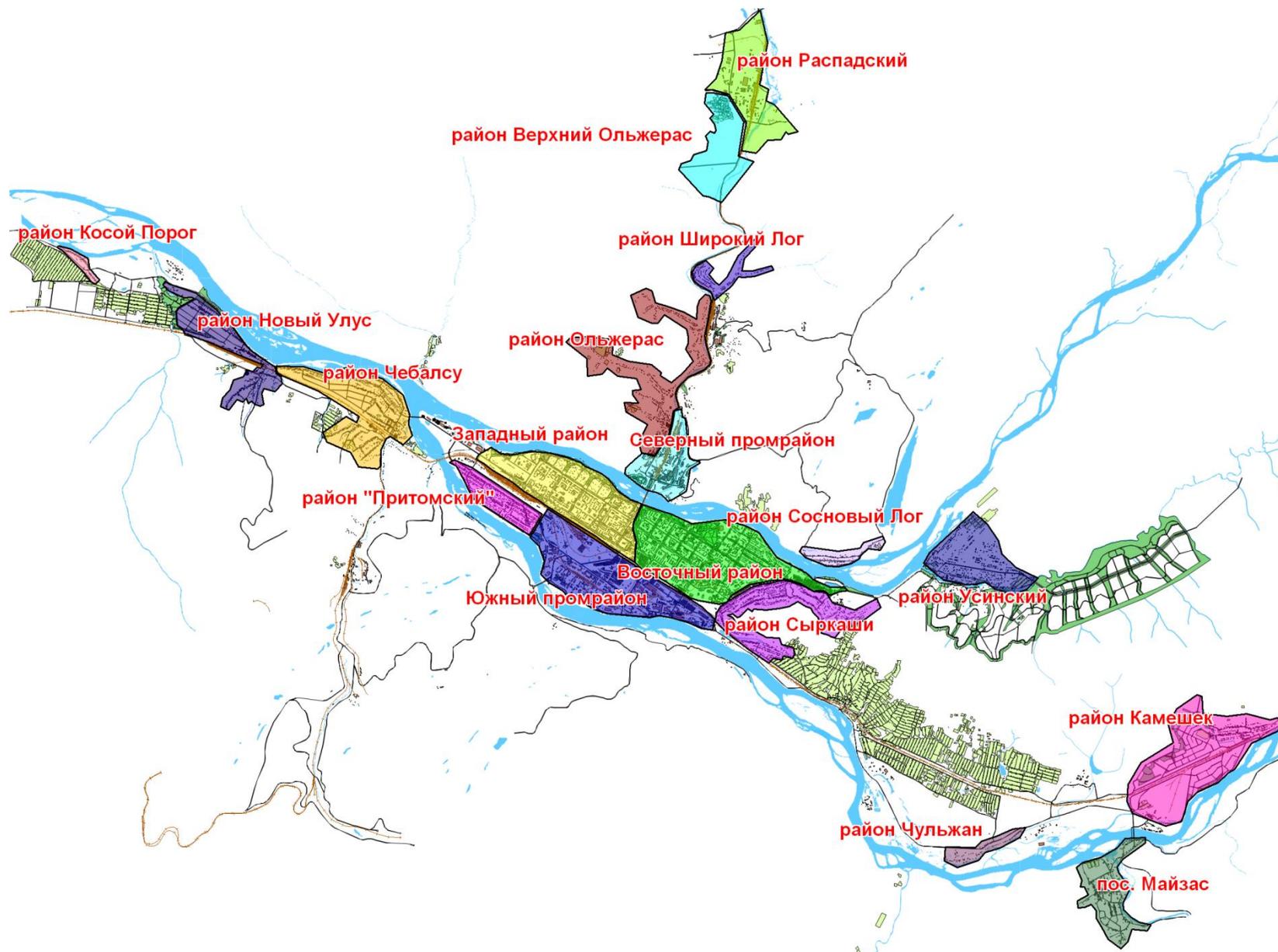


Рис. 1.1. Районы городского округа

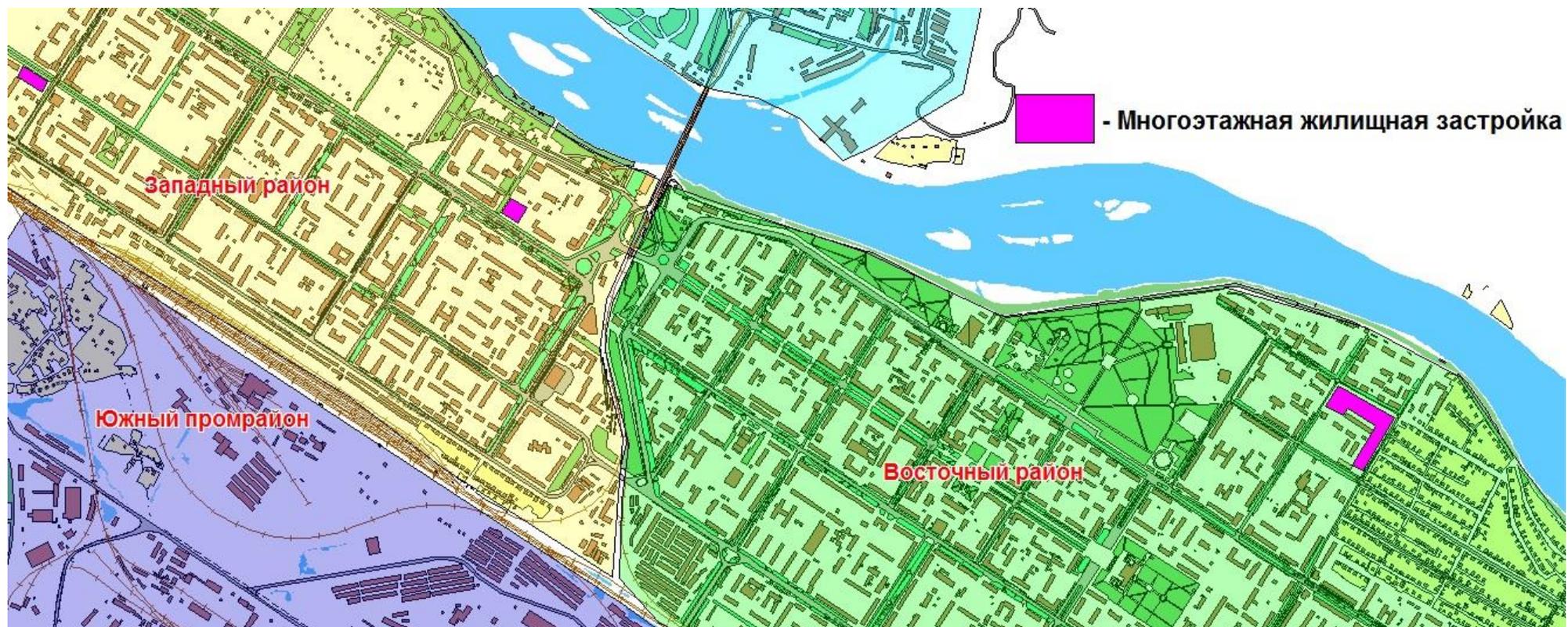


Рис. 1.2. План перспективной комплексной и жилой застройки городского округа

Таблица 1.1. Перспективное изменение строительных площадей по районам с разделением на расчетные периоды до 2033 года

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Площадь, м ²			
		прирост 2019-2023 гг.	прирост 2024-2028 гг.	прирост 2029-2033 гг.	прирост 2019-2033 гг.
Восточный район					
Жилой фонд		28751	0	0	28751
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2 (ТУ)	2019	6243	0	0	6243
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	2021	6243	0	0	6243
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	2021	3450	0	0	3450
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	2025	3450	0	0	3450
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2	2025	9365	0	0	9365
Итого по Восточному району:		28751	0	0	28751
Западный район					
Общественно-деловые здания		26666	0	0	26666
Спортивный комплекс с бассейном	2021	9630	0	0	9630
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9 (ТУ)	2023	17036	0	0	17036
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20 (ТУ)	2020	н/д	0	0	н/д
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная (ТУ)	2019	н/д	0	0	н/д
Жилой фонд		6629	7725	0	14354
9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	2028	0	7725	0	7725
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53 (ТУ)	2019	6629	0	0	6629
Итого по Западному району:		33295	7725	0	41020
Район Новый Улус					
Общественно-деловые здания		1468	0	0	1468
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром (ТУ)	2023	1468	0	0	1468
Итого по району Новый Улус:		1468	0	0	1468
Район Притомский					
Общественно-деловые здания		н/д	0	0	н/д
Храмовый комплекс в п. Притомский (ТУ)	2020	н/д	0	0	н/д
Итого по району Притомский:		н/д	0	0	н/д
п. Ортон					
Общественно-деловые здания		3911	0	0	3911
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2)	2020	2860	0	0	2860
Спортзал школы-интерната	2020	624	0	0	624
Фельдшерско-акушерский пункт	2020	141,5	0	0	141,5
Модульный гараж из ЛМК	2021	285	0	0	285
Итого по п. Ортон:		3911	0	0	3911
п. Теба					
Общественно-деловые здания		2465	0	0	2465
Общеобразовательная школа с детским садом (ТУ)	2021	2253	0	0	2253
Административный корпус (ТУ)	2022	212	0	0	212
Итого по п. Теба:		2465	0	0	2465
ВСЕГО по ГО					
Общественно-деловые здания		34510	0	0	34510
Жилой фонд		35380	7725	0	43105

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Площадь, м ²			
		прирост 2019-2023 гг.	прирост 2024-2028 гг.	прирост 2029-2033 гг.	прирост 2019-2033 гг.
ИТОГО:		69890	7725	0	77615

Примечание: информация о площади части объектов перспективного строительства, намеряемых к подключению согласно техническим условиям, отсутствует.

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности).

Аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным – для каждой из зон планировки.

Прогнозируемые годовые объемы прироста теплопотребления для каждого из периодов так же, как и прирост перспективной застройки, определены по состоянию на начало следующего периода, то есть исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2019-2023 гг., приводится прирост тепла для условного 2023 г., в период 2023-2028 гг. – прирост теплопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период и т.д. На основании данных по приростам жилого и общественно-делового фондов в настоящем разделе были выполнены расчеты тепловых нагрузок потребителей по каждому территориальному элементу административного деления городского округа за расчетный период с делением на условные пятилетки, результаты которых представлены в таблицах 1.2, 1.4. В таблице 1.3 приведены приросты потребления холодной воды на нужды ГВС в период 2019-2033 гг.

Для объектов, по которым были выданы технические условия на подключение к тепловым сетям, величина тепловой нагрузки принималась на основании данных технических условий. В таблице 1.2 данные объекты имеют в наименовании приписку "(ТУ)".

При определении величины тепловой нагрузки и величины потребления тепловой энергии и теплоносителя перспективными потребителями, по которым отсутствует информация о проектных тепловых нагрузках, значение удельных величин потребления тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения определялись:

- для объектов жилого фонда, на основании приказов Департамента жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области №104 от 23.12.2014 г. "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учета на территории МГО" и №149 от 23.12.2014 г. "Об установлении норматива потребления коммунальной услуги по отоплению на территории МГО".

Удельные расходы теплоты на отопление 1 м² многоквартирных жилых домов, для расчетных климатических условий городского округа ($t_{н.р.} = -39$ °С) составили:

- для жилых домов строительным объемом менее 5000 м³ – 98,15 ккал/ч/м²;
- для жилых домов строительным объемом от 5000 до 10000 м³ – 81,64 ккал/ч/м²;

- для жилых домов строительным объемом более 10000 м³ – 70,54 ккал/ч/м².

При определении тепловой нагрузки горячего водоснабжения в многоквартирных домах, для определения количества потребителей, принималась норма общей площади на одного проживающего – 20 м², температура горячей воды 60°С. Удельные расходы теплоты на горячее водоснабжение жилых домов составил 257 ккал/ч/чел (12,85 ккал/ч/м²).

- **для общественно-деловых зданий:**

- тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию – по укрупненным показателям, на основании методики МДС 41-4.2000 "Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения. М, 2001г.";

- тепловая нагрузка на горячее водоснабжение – по укрупненным показателям, на основании методики СП 124.13330.2012 "Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Прогнозные тепловые нагрузки по объектам подлежащим строительству до 2033 г. приведены в таблице 1.2.

Прогнозные расходы холодной воды на нужды горячего водоснабжения по объектам подлежащим строительству до 2033 г. приведены в таблице 1.3.

Прогнозные тепловые нагрузки потребителей (с учетом перспективы) с разбивкой по территориальным элементам приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.2. Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки в период до 2033 г.

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма
		2019-2023 гг.				2024-2028 гг.				2029-2033 гг.				2019-2033 гг.			
Восточный район																	
Общественно-деловые здания		0,0055	0	0,0024	0,0079	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0055	0	0,0024	0,0079
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки отопления) (ТУ)	2019	0,0055			0,0055									0,0055			0,0055
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки ГВС) (ТУ)	2019			0,0024	0,0024											0,0024	0,0024
Жилой фонд		0,9668	0	0,2377	1,2046	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	1,8708	0	0,4025	2,2733
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2 (ТУ)	2019	0,2831		0,1131	0,3962									0,2831		0,1131	0,3962
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	2021	0,4404		0,0802	0,5206									0,4404		0,0802	0,5206
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	2021	0,2434		0,0445	0,2878									0,2434		0,0445	0,2878
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	2025					0,2434		0,0445	0,2878					0,2434		0,0445	0,2878
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2	2025					0,6606		0,1203	0,7809					0,6606		0,1203	0,7809
Итого по Восточному району:		0,9723	0	0,2401	1,2125	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	1,8763	0	0,4049	2,2812
Западный район																	
Общественно-деловые здания		1,7979	2,3898	0,2685	4,4562	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7979	2,3898	0,2685	4,4562
Спортивный комплекс с бассейном	2021	0,5994	0,1998	0,0725	0,8717									0,5994	0,1998	0,0725	0,8717
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9 (ТУ)	2023	1,1000	2,1900	0,1875	3,4775									1,1000	2,1900	0,1875	3,4775
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20 (ТУ)	2020	0,0318		0,0026	0,0344									0,0318		0,0026	0,0344
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная (ТУ)	2019	0,0667		0,0060	0,0727									0,0667		0,0060	0,0727
Жилой фонд		0,3120	0	0,1600	0,4720	0,5449	0	0,0992	0,6441	0	0	0	0	0,8569	0	0,2592	1,1161
9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	2028					0,5449		0,0992	0,6441					0,5449		0,0992	0,6441
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53 (ТУ)	2019	0,3120		0,1600	0,4720									0,3120		0,1600	0,4720
Итого по Западному району:		2,1099	2,3898	0,4285	4,9282	0,5449	0	0,0992	0,6441	0	0	0	0	2,6548	2,3898	0,5277	5,5724
Район Новый Улус																	

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе				Тепловая нагрузка, Гкал/ч, в том числе			
		Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС ср.ч.	Сумма
		2019-2023 гг.				2024-2028 гг.				2029-2033 гг.				2019-2033 гг.			
Общественно-деловые здания		0,0972	0	0,0323	0,1295	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0972	0	0,0323	0,1295
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром (ТУ)	2023	0,0972		0,0323	0,1295									0,0972		0,0323	0,1295
Итого по району Новый Улус:		0,0972	0	0,0323	0,1295	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0972	0	0,0323	0,1295
Район Притомский																	
Общественно-деловые здания		0,0630	0,0950	0	0,1580	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0630	0,0950	0	0,1580
Храмовый комплекс в п. Притомский (ТУ)	2020	0,0630	0,0950		0,1580									0,0630	0,0950	0	0,1580
Итого по району Притомский:		0,0630	0,0950	0	0,1580	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0630	0,0950	0	0,1580
п. Оргон																	
Общественно-деловые здания		0,2083	0,2350	0	0,4433	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2083	0,2350	0	0,4433
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2)	2020	0,1230	0,2350		0,3580									0,1230	0,2350		0,3580
Спортзал школы-интерната	2020	0,0450			0,0450									0,0450			0,0450
Фельдшерско-акушерский пункт	2020	0,0091			0,0091									0,0091			0,0091
Модульный гараж из ЛМК	2021	0,0311			0,0311									0,0311			0,0311
Итого по п. Оргон:		0,2083	0,2350	0	0,4433	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2083	0,2350	0	0,4433
п. Теба																	
Общественно-деловые здания		0,1129	0,1075	0	0,2204	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1129	0,1075	0	0,2204
Общеобразовательная школа с детским садом (ТУ)	2021	0,0889	0,1075		0,1964									0,0889	0,1075		0,1964
Административный корпус (ТУ)	2022	0,0240			0,0240									0,0240			0,0240
Итого по п. Теба:		0,1129	0,1075	0	0,2204	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1129	0,1075	0	0,2204
ВСЕГО по ГО																	
Общественно-деловые здания		2,2848	2,8273	0,3032	5,4153	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2848	2,8273	0,3032	5,4153
Жилой фонд		1,2788	0	0,3977	1,6766	1,4489	0	0,2639	1,7128	0	0	0	0	2,7277	0	0,6617	3,3894
ИТОГО:		3,5636	2,8273	0,7010	7,0919	1,4489	0	0,2639	1,7128	0	0	0	0	5,0125	2,8273	0,9649	8,8047

Таблица 1.3. Прогноз прироста потребления холодной воды на нужды ГВС для перспективной застройки в период до 2033 г.

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Расход холодной воды на нужды ГВС ср.ч., м ³ /ч			
		2019-2023гг.	2024-2028гг.	2029-2033 гг.	2019-2033 гг.
Восточный район					
Общественно-деловые здания		0,04	0	0	0,04
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки отопления) (ТУ)	2019	0	0	0	0
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки ГВС) (ТУ)	2019	0,04	0	0	0,04
Жилой фонд		4,32	3,00	0	7,32
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2 (ТУ)	2019	2,06	0	0	2,06
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	2021	1,46	0	0	1,46
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	2021	0,81	0	0	0,81
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	2025	0	0,81	0	0,81
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2	2025	0	2,19	0	2,19
Итого по Восточному району:		4,37	3,00	0	7,36
Западный район					
Общественно-деловые здания		4,88	0	0	4,88
Спортивный комплекс с бассейном	2021	1,32	0	0	1,32
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9 (ТУ)	2023	3,41	0	0	3,41
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20 (ТУ)	2020	0,05	0	0	0,05
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная (ТУ)	2019	0,11	0	0	0,11
Жилой фонд		2,91	1,80	0	4,71
9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	2028	0	1,80	0	1,80
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53 (ТУ)	2019	2,91	0	0	2,91
Итого по Западному району:		7,79	1,80	0	9,60
Район Новый Улус					
Общественно-деловые здания		0,59	0	0	0,59
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром (ТУ)	2023	0,59	0	0	0,59
Итого по району Новый Улус:		0,59	0	0	0,59
Район Притомский					
Общественно-деловые здания		0	0	0	0
Храмовый комплекс в п. Притомский (ТУ)	2020	0	0	0	0
Итого по району Притомский:		0	0	0	0
п. Ортон					
Общественно-деловые здания		0	0	0	0
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2)	2020	0	0	0	0
Спортзал школы-интерната	2020	0	0	0	0
Фельдшерско-акушерский пункт	2020	0	0	0	0
Модульный гараж из ЛМК	2021	0	0	0	0
Итого по п. Ортон:		0	0	0	0
п. Теба					
Общественно-деловые здания		0	0	0	0
Общеобразовательная школа с детским садом (ТУ)	2021	0	0	0	0
Административный корпус (ТУ)	2022	0	0	0	0
Итого по п. Теба:		0	0	0	0
ВСЕГО по ГО					

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Расход холодной воды на нужды ГВС ср.ч., м ³ /ч			
		2019-2023гг.	2024-2028гг.	2029-2033 гг.	2019-2033 гг.
Общественно-деловые здания		5,51	0	0	5,51
Жилой фонд		7,23	4,80	0	12,03
ИТОГО:		12,74	4,80	0	17,54

Примечание: при определении расхода теплоносителя температура горячей воды принимается равной 60 °С.

Для всех объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, принимается схема подключения горячего водоснабжения через теплообменники в ИТП объектов в соответствии с действующими НТД (закрытый водоразбор).

Таблица 1.4. Тепловая нагрузка потребителей городского округа с учетом перспективной застройки в период до 2033г.

№	Наименование котельной	Тепловая нагрузка, Гкал/ч															
		Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	ИТОГО	Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	ИТОГО	Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	ИТОГО	Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	ИТОГО
		2019 г.				2023 г.				2028 г.				2033 г.			
1	Восточный район	108,679	0	15,786	124,465	109,652	0	16,026	125,678	110,556	0	16,191	126,747	110,556	0	16,191	126,747
2	Западный район	87,698	0,098	14,966	102,762	89,808	2,488	15,395	107,691	90,353	2,488	15,494	108,335	90,353	2,488	15,494	108,335
3	Район Притомский	2,143	0	0,299	2,441	2,206	0,095	0,299	2,599	2,206	0,095	0,299	2,599	2,206	0,095	0,299	2,599
4	Район Новый Улус	0,322	0	0,028	0,350	0,419	0	0,061	0,479	0,419	0	0,061	0,479	0,419	0	0,061	0,479
5	Район Косой порог	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Район Чебалсу	0,647	0	0,004	0,651	0,647	0	0,004	0,651	0,647	0	0,004	0,651	0,647	0	0,004	0,651
7	Район Камешек	2,073	0,669	0,017	2,759	2,073	0,669	0,017	2,759	2,073	0,669	0,017	2,759	2,073	0,669	0,017	2,759
8	Район Ольжерас*	0,217	0	0,006	0,223	0,177	0	0,002	0,179	0,177	0	0,002	0,179	0,177	0	0,002	0,179
9	Район Широкий Лог	2,699	0	0,276	2,975	2,699	0	0,276	2,975	2,699	0	0,276	2,975	2,699	0	0,276	2,975
10	Южный промышленный район	1,862	0,401	0,396	2,658	1,862	0,401	0,396	2,658	1,862	0,401	0,396	2,658	1,862	0,401	0,396	2,658
13	Северный промрайон	27,252	12,637	1,250	41,139	27,252	12,637	1,250	41,139	27,252	12,637	1,250	41,139	27,252	12,637	1,250	41,139
11	Район Сыркаши	0,305	0	0,015	0,320	0,305	0	0,015	0,320	0,305	0	0,015	0,320	0,305	0	0,015	0,320
12	п. Майзас	0,052	0	0	0,052	0,052	0	0	0,052	0,052	0	0	0,052	0,052	0	0	0,052
14	п. Ортон	0,223	0	0	0,223	0,431	0,235	0	0,666	0,431	0,235	0	0,666	0,431	0,235	0	0,666
15	п. Теба**	0,163	0	0	0,163	0,166	0,108	0	0,273	0,166	0,108	0	0,273	0,166	0,108	0	0,273
16	Район Чульжан	0,428	0,350	0,006	0,785	0,428	0,350	0,006	0,785	0,428	0,350	0,006	0,785	0,428	0,350	0,006	0,785
	Всего по городскому округу	234,764	14,156	33,049	281,968	238,177	16,983	33,746	288,906	239,626	16,983	34,009	290,619	239,626	16,983	34,009	290,619

Примечание: * - Перспективная тепловая нагрузка потребителей р-на Ольжерас на 2023 г. рассчитана с учетом отключения части потребителей.

** - Перспективная тепловая нагрузка потребителей п. Теба на 2023 г. рассчитана с учетом ликвидации старого здания МКОУ ООШ №14.

Прогнозные величины годового потребления тепловой энергии объектами, планируемыми к вводу в эксплуатацию приведены в таблице 1.5.

Определение прогнозной величины годового потребления тепла объектами жилого фонда осуществлялось на основании приказов Департамента жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области №104 от 23.12.2014 г. "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учета на территории МГО" и №149 от 23.12.2014 г. "Об установлении норматива потребления коммунальной услуги по отоплению на территории МГО". Норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды принимался на основании постановления Региональной энергетической комиссии Кемеровской области №458 от 07.12.2017 г.

Определение прогнозной величины годового потребления тепла объектами общественно-делового и производственного назначения осуществлялось на основании методики МДС 41-4.2000 "Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения. М, 2001г."

Таблица 1.5. Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки в период до 2033 г.

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Годовое потребление тепловой энергии, Гкал			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Восточный район					
Общественно-деловые здания		14,8	0,0	19,0	33,8
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки отопления) (ТУ)	2019	14,8	0,0	0,0	14,8
МБДО №18, ул. Лазо, 44 (увеличение нагрузки ГВС) (ТУ)	2019	0,0	0,0	19,0	19,0
Жилой фонд		6080,8	0,0	3234,2	9315,1
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2 (ТУ)	2019	1320,4		701,7	2022,1
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	2021	1320,4		701,7	2022,1
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	2021	729,7		389,1	1118,8
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	2025	729,7		389,1	1118,8
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2	2025	1980,7		1052,6	3033,3
Итого по Восточному району:		6095,6	0,0	3253,3	9348,9
Западный район					
Общественно-деловые здания		4739,6	6400,6	2129,1	13269,3
Спортивный комплекс с бассейном	2021	1545,2	515,1	574,5	2634,8
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9 (ТУ)	2023	2956,2	5885,5	1486,6	10328,3
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20 (ТУ)	2020	78,2	0,0	20,5	98,7
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная (ТУ)	2019	160,0	0,0	47,6	207,6
Жилой фонд		2472,3	0,0	1612,6	4084,9
9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	2028	1633,8		868,2	2502,0
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53 (ТУ)	2019	838,5	0,0	744,5	1582,9
Итого по Западному району:		7212,0	6400,6	3741,7	17354,2
Район Новый Улус					
Общественно-деловые здания		261,2	0,0	256,1	517,3
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром (ТУ)	2023	261,2	0,0	256,1	517,3
Итого по району Новый Улус:		261,2	0,0	256,1	517,3

Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Годовое потребление тепловой энергии, Гкал			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Район Притомский					
Общественно-деловые здания		155,0	233,7	0,0	388,8
Храмовый комплекс в п. Притомский (ТУ)	2020	155,0	233,7	0,0	388,8
Итого по району Притомский:		155,0	233,7	0,0	388,8
п. Ортон					
Общественно-деловые здания		534,9	631,5	0,0	1166,5
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2)	2020	330,6	631,5	0,0	962,1
Спортзал школы-интерната	2020	116,0	0,0	0,0	116,0
Фельдшерско-акушерский пункт	2020	24,5	0,0	0,0	24,5
Модульный гараж из ЛМК	2021	63,8	0,0	0,0	63,8
Итого по п. Ортон:		534,9	631,5	0,0	1166,5
п. Теба					
Общественно-деловые здания		303,4	288,9	0,0	592,3
Общеобразовательная школа с детским садом (ТУ)	2021	238,9	288,9	0,0	527,8
Административный корпус (ТУ)	2022	64,5	0,0	0,0	64,5
Итого по п. Теба:		303,4	288,9	0,0	592,3
ВСЕГО по ГО					
Общественно-деловые здания		6009,0	7554,7	2404,2	15968,0
Жилой фонд		8553,2	0,0	4846,9	13400,0
ИТОГО:		14562,1	7554,7	7251,1	29368,0

Прогнозные величины прироста годового потребления тепловой энергии объектами, планируемыми к строительству, с разбивкой по источникам приведены в таблице 1.6. В связи с отсутствием данных о конкретных датах ввода объектов в эксплуатацию, прирост тепловой нагрузки и годового потребления принимается в год, следующий за планируемым годом сдачи объекта в эксплуатацию (т.е. 2020 г. – для объектов подключенных в 2019 г., 2021 г. – для объектов подключенных в 2020 г. и т.д.).

Таблица 1.6. Прогноз прироста потребления тепловой энергии для перспективной застройки по котельным городского округа

Параметр	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																
Котельная №2 МУП "МТСК"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч			0,063												
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч			0,095												
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч			0												
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,158												
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал			155,01												
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал			233,75												
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал			0,00												
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал			388,76												
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч			-0,040												
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч															
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч			-0,004												
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			-0,044												
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал			-101,50												
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал															
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал															
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал			-101,50												
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч						0,097									
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч															
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч						0,032									
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч						0,130									
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал						261,22									
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал						0,00									
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал						256,10									
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал						517,32									
Районная котельная МУП "МТСК"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч		0,379	0,032	0,599		1,100					0,545				
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч				0,200		2,190									
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч		0,166	0,003	0,073		0,188					0,099				
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч		0,545	0,034	0,872		3,478					0,644				
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал		998,46	78,24	1545,24		2956,17					1633,84				
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал		0,00	0,00	515,08		5885,47					0,00				
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал		792,03	20,45	574,46		1486,64					868,16				
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		1790,49	98,69	2634,78		10328,28					2502,00				
Всего по МУП "МТСК"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч		0,379	0,055	0,599		1,197					0,545				
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч		0	0,095	0,200		2,190					0				
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч		0,166	-0,002	0,073		0,220					0,099				

Параметр	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч		0,545	0,148	0,872		3,607					0,644				
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал		998,46	131,75	1545,24		3217,39					1633,84				
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал		0,00	233,75	515,08		5885,47					0,00				
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал		792,03	20,45	574,46		1742,73					868,16				
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		1790,49	385,95	2634,78	0,00	10845,60	0,00	0,00	0,00	0,00	2502,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "УТС"																
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч		0,283		0,684				0,904							
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч															
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч		0,116		0,125				0,165							
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч		0,399		0,808				1,069							
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал		1320,39		2050,07				2710,37							
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал		0,00		0,00				0,00							
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал		720,76		1090,83				1441,69							
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		2041,15	0,00	3140,90	0,00	0,00	0,00	4152,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №12 ООО "УТС"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч		0,006													
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч															
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч															
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч		0,006													
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал		14,78													
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал		0,00													
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал		0,00													
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		14,78	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 №1 п. Теба ООО "УТС"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч				-0,021	0,024										
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч				0,108											
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч															
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч				0,087	0,024										
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал				-82,41	64,50										
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал				288,90	0,00										
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал				0,00	0,00										
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		0,00	0,00	206,49	64,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по ООО "УТС"																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч		0,289		0,663	0,024			0,904							
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч		0		0,108	0			0							
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч		0,116		0,125	0			0,165							
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч		0,404		0,895	0,024			1,069							
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал		1335,18		1967,66	64,50			2710,37							
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал		0,00		288,90	0,00			0,00							
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал		720,76		1090,83	0,00			1441,69							
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал		2055,93	0,00	3347,39	64,50	0,00	0,00	4152,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Параметр	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Новые источники																
Котельная п. Ортон №3 (проект)																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч			0,323	0,031											
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч			0,235												
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч															
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,558	0,031											
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал			867,40	63,84											
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал			631,55	0,00											
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал			0,00	0,00											
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал			1498,95	63,84											
Всего по ГО																
Прирост тепловой нагрузки на отопление	Гкал/ч	0	0,668	0,378	1,293	0,024	1,197	0	0,904	0	0	0,545	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на вентиляцию	Гкал/ч	0	0	0,33	0,308	0	2,19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки на ГВС	Гкал/ч	0	0,282	-0,002	0,198	0	0,22	0	0,165	0	0	0,099	0	0	0	0
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,949	0,706	1,798	0,024	3,607	0	1,069	0	0	0,644	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на отопление	Гкал	0	2333,64	999,15	3576,74	64,5	3217,39	0	2710,37	0	0	1633,84	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на вентиляцию	Гкал	0	0	865,3	803,98	0	5885,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска на ГВС	Гкал	0	1512,79	20,45	1665,29	0	1742,73	0	1441,69	0	0	868,16	0	0	0	0
Прирост полезного отпуска суммарный	Гкал	0	3846,42	1884,9	6046,01	64,5	10845,6	0	4152,06	0	0	2502	0	0	0	0

1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.

Согласно представленных данных строительство новых промышленных предприятий на территории городского округа на ближайшую перспективу не планируется, в связи с чем, в Схеме теплоснабжения принято, что промышленная застройка в городском округе не увеличивается.

2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Существующие и перспективные зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

По состоянию на 2019 г. в границах городского округа установлены зоны действия изолированных систем теплоснабжения следующих предприятий коммунальной энергетики: МУП "МТСК", ООО "УТС", ООО ХК "СДС-Энерго", ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск, Красноярской дирекции по тепловодоснабжению ОАО "РЖД".

Границы существующих зон действия тепловых источников городского округа показаны на рисунках 2.1 – 2.12 (зоны действия МУП "МТСК" выделены фиолетовым цветом, зоны действия ООО "УТС" выделены синим цветом, зоны действия ООО ХК "СДС-Энерго" выделены желтым цветом, зоны действия ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск выделены красным цветом).

Перспективные зоны действия тепловых источников городского округа на 2033 г. представлены на рисунках 2.13 – 2.24 (зоны действия МУП "МТСК" выделены фиолетовым цветом, зоны действия ООО "УТС" выделены синим цветом, зоны действия ООО ХК "СДС-Энерго" выделены желтым цветом, зоны действия ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск выделены красным цветом).

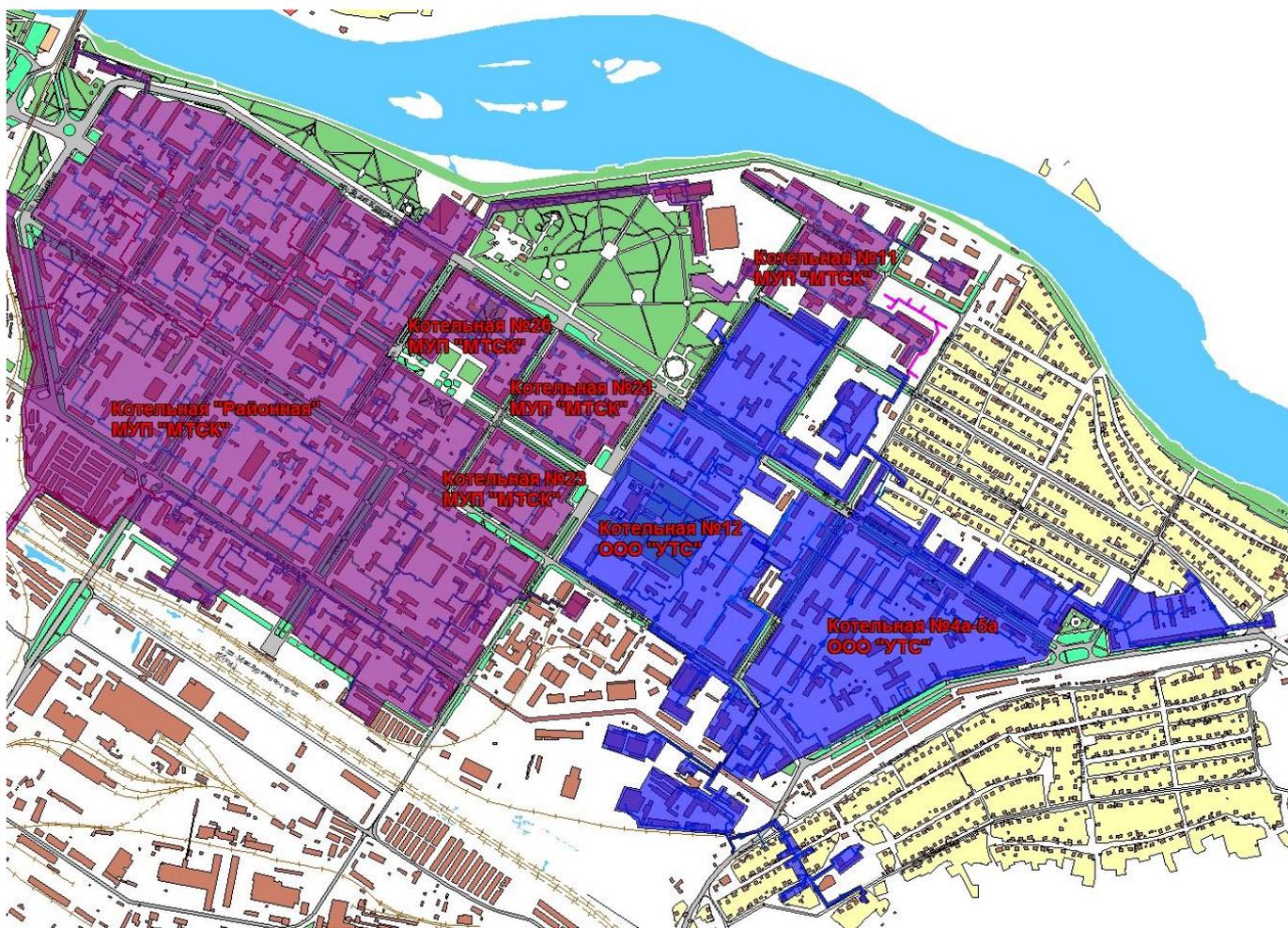


Рис. 2.1. Существующие зоны действия тепловых источников в Восточном районе города по состоянию на 2019 г.

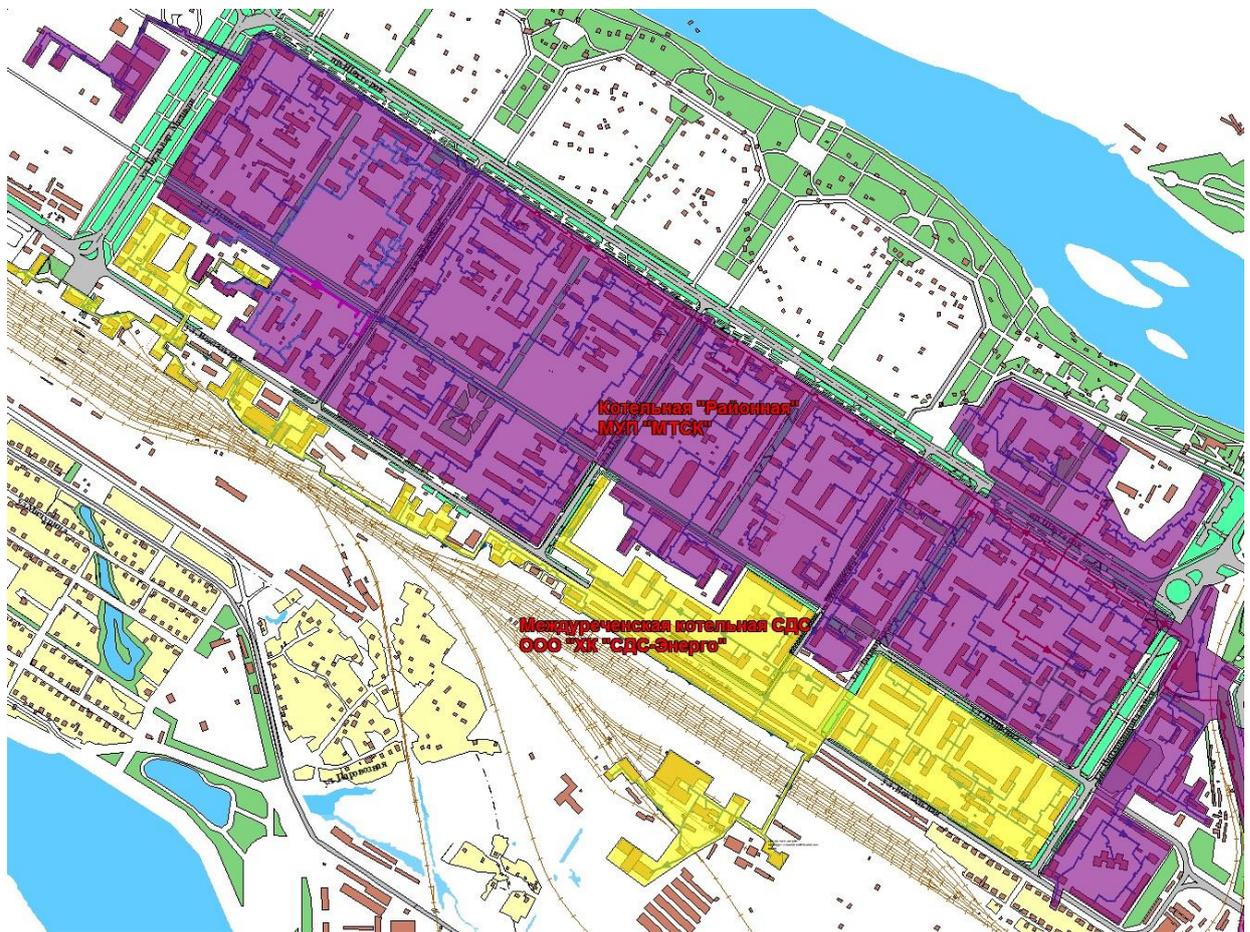


Рис. 2.2. Существующие зоны действия тепловых источников в Западном районе города по состоянию на 2019 г.



Рис. 2.3. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Камешек по состоянию на 2019 г.

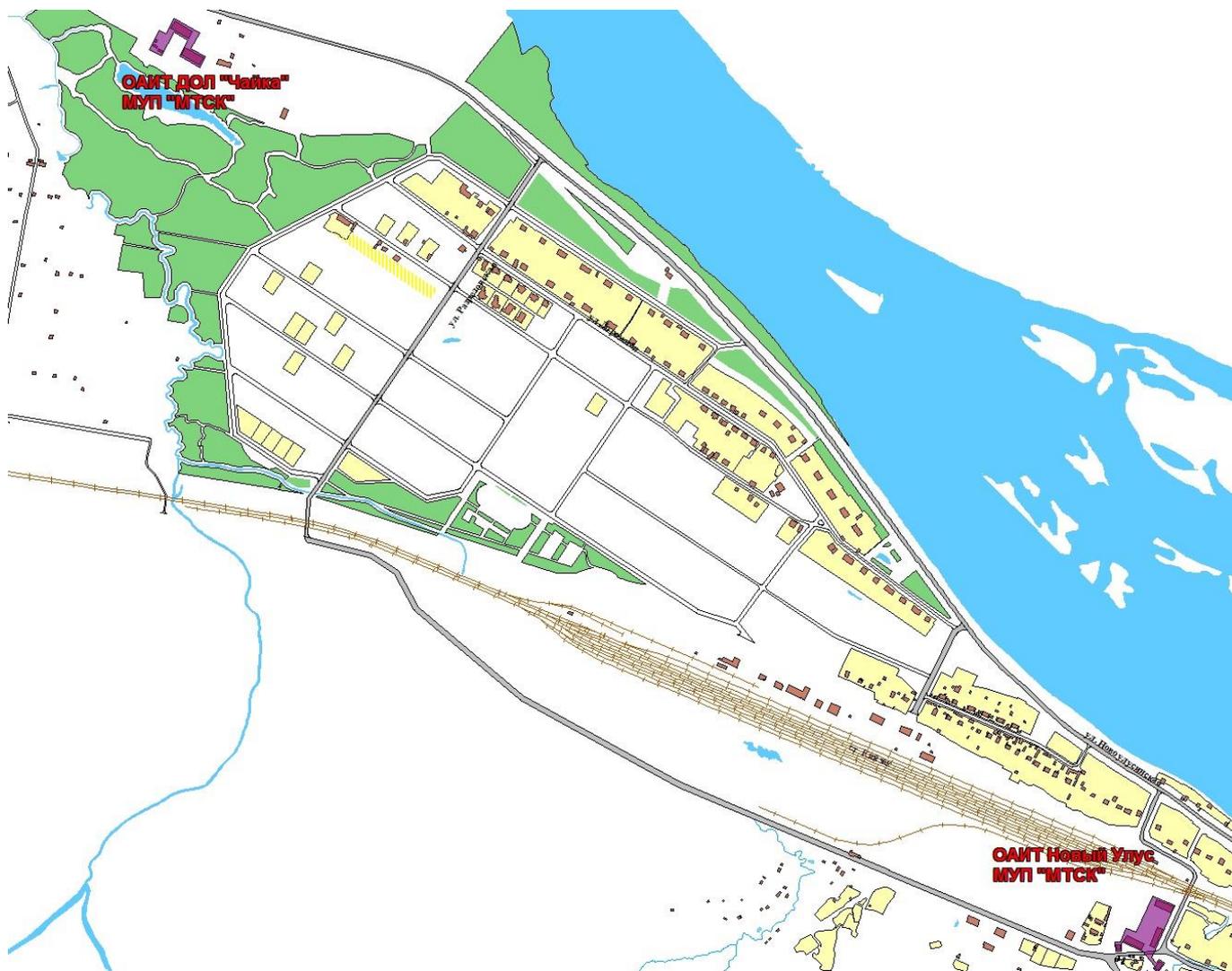


Рис. 2.4. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Новый улус по состоянию на 2019 г.

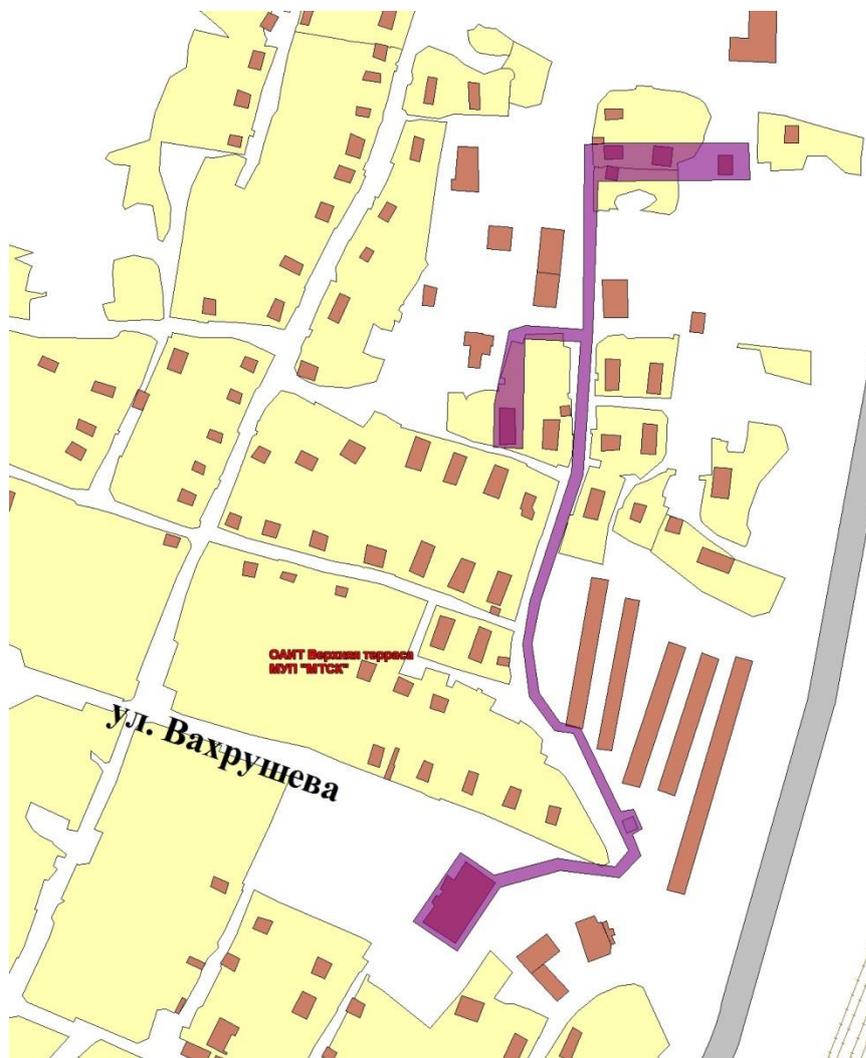


Рис. 2.5. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Ольжерас по состоянию на 2019 г.

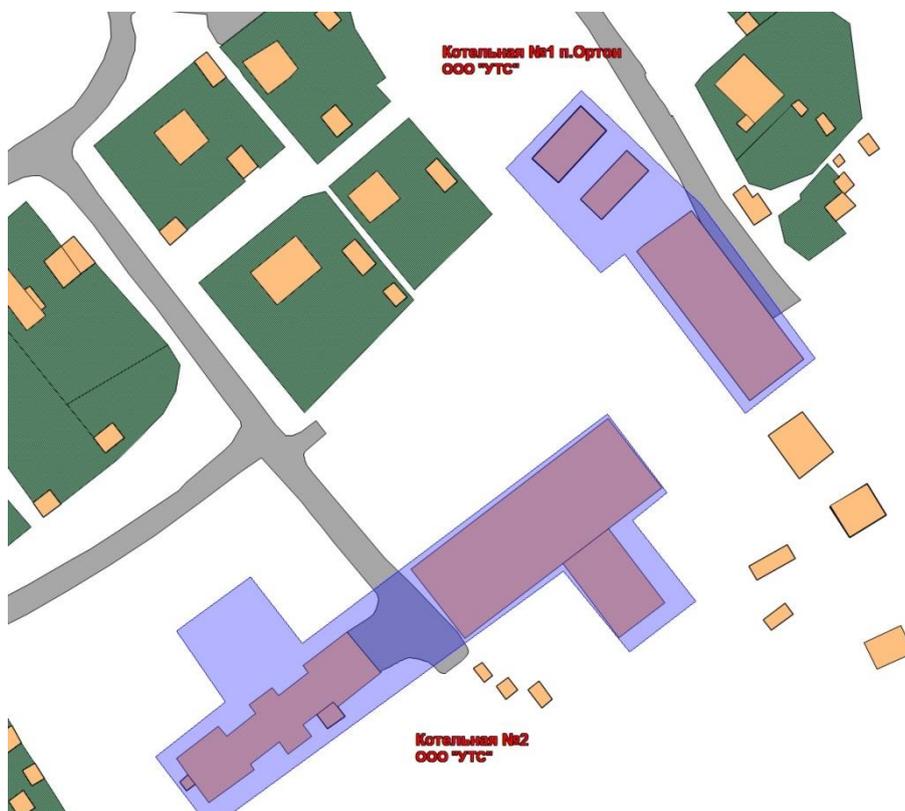


Рис. 2.6. Существующие зоны действия тепловых источников в п. Ортын по состоянию на 2019 г.



Рис. 2.7. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Притомский по состоянию на 2019 г.

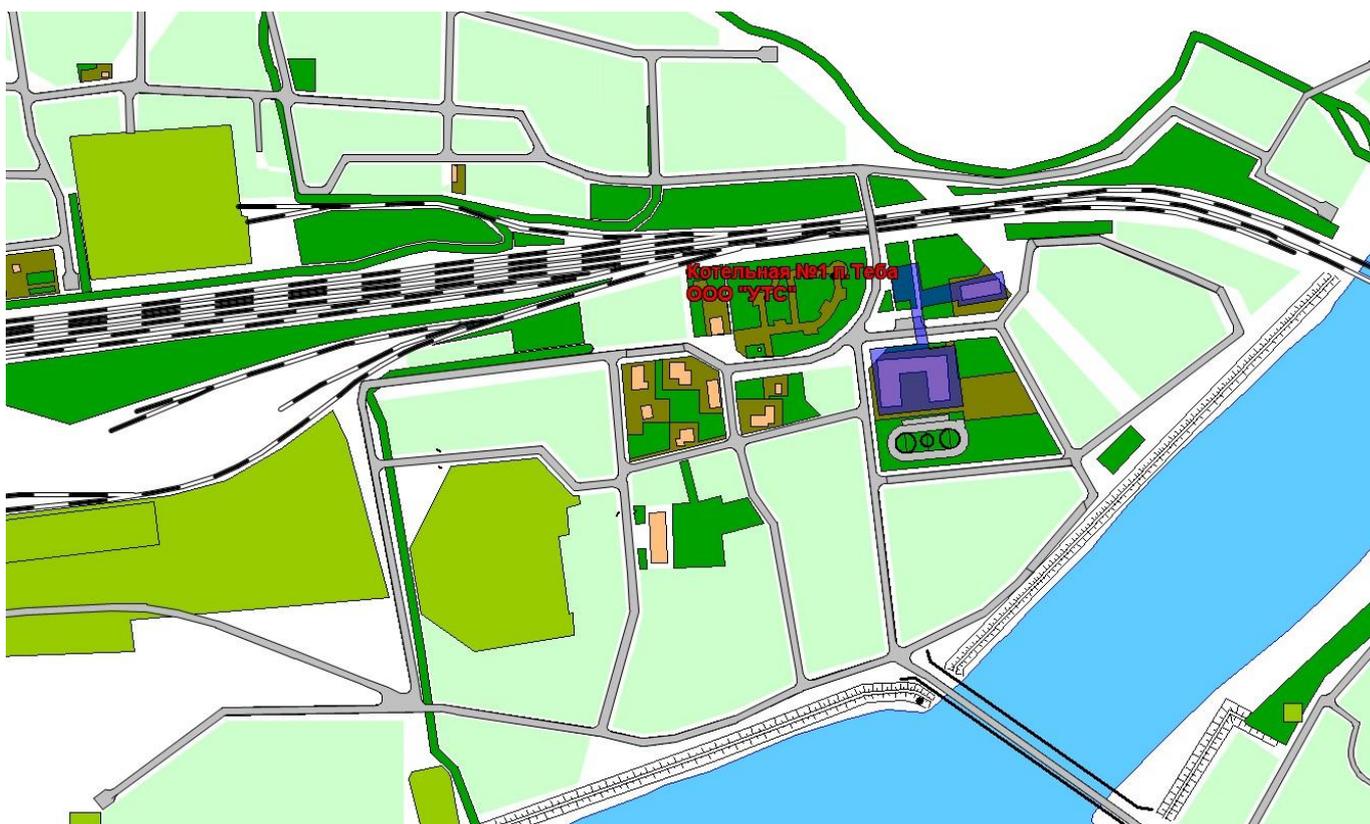


Рис. 2.8. Существующие зоны действия тепловых источников в п. Теба по состоянию на 2019 г.



Рис. 2.9. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Чебалсу по состоянию на 2019 г.

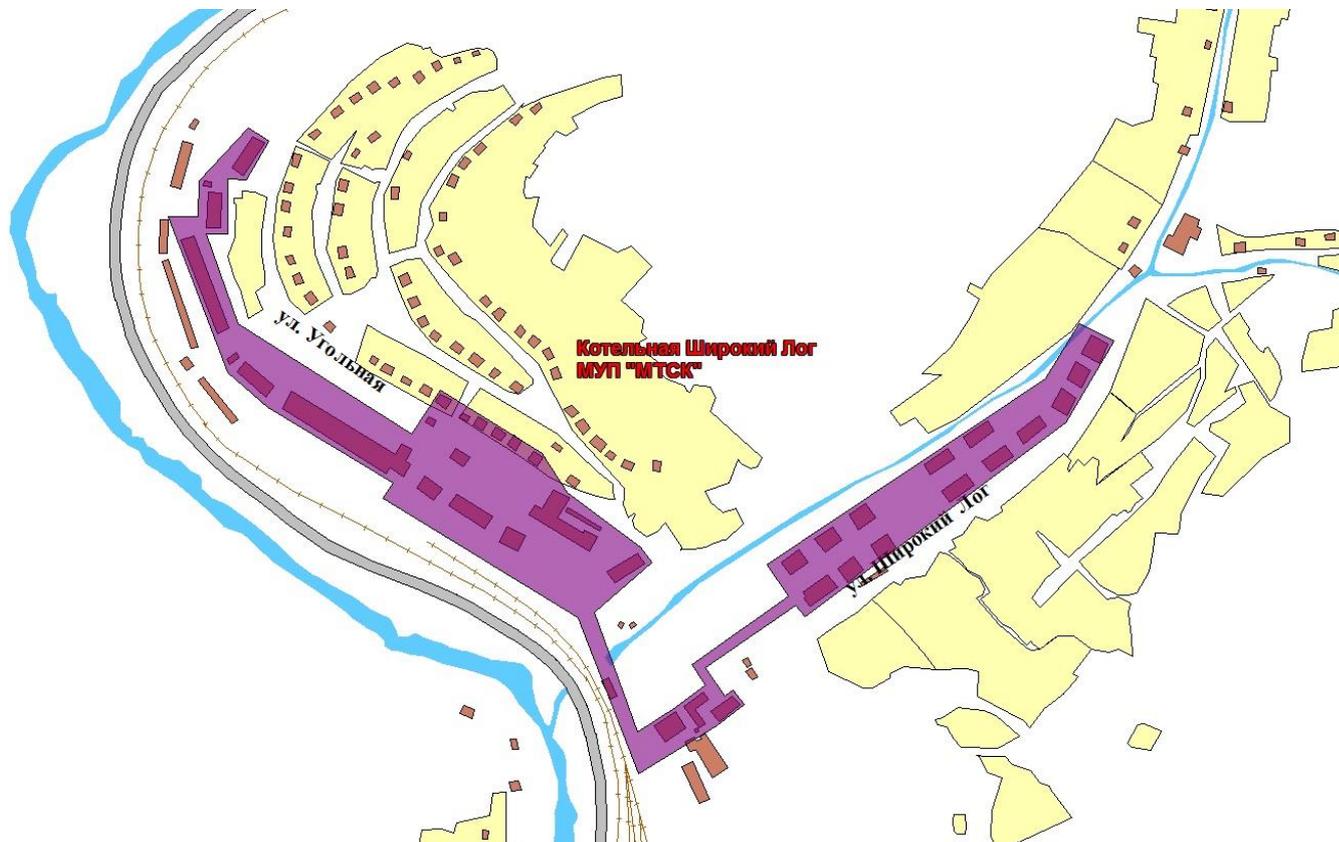


Рис. 2.10. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Широкий Лог по состоянию на 2019 г.



Рис. 2.11. Существующие зоны действия тепловых источников в Северном промышленном районе по состоянию на 2019 г.



Рис. 2.12. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Чульжан по состоянию на 2019 г.

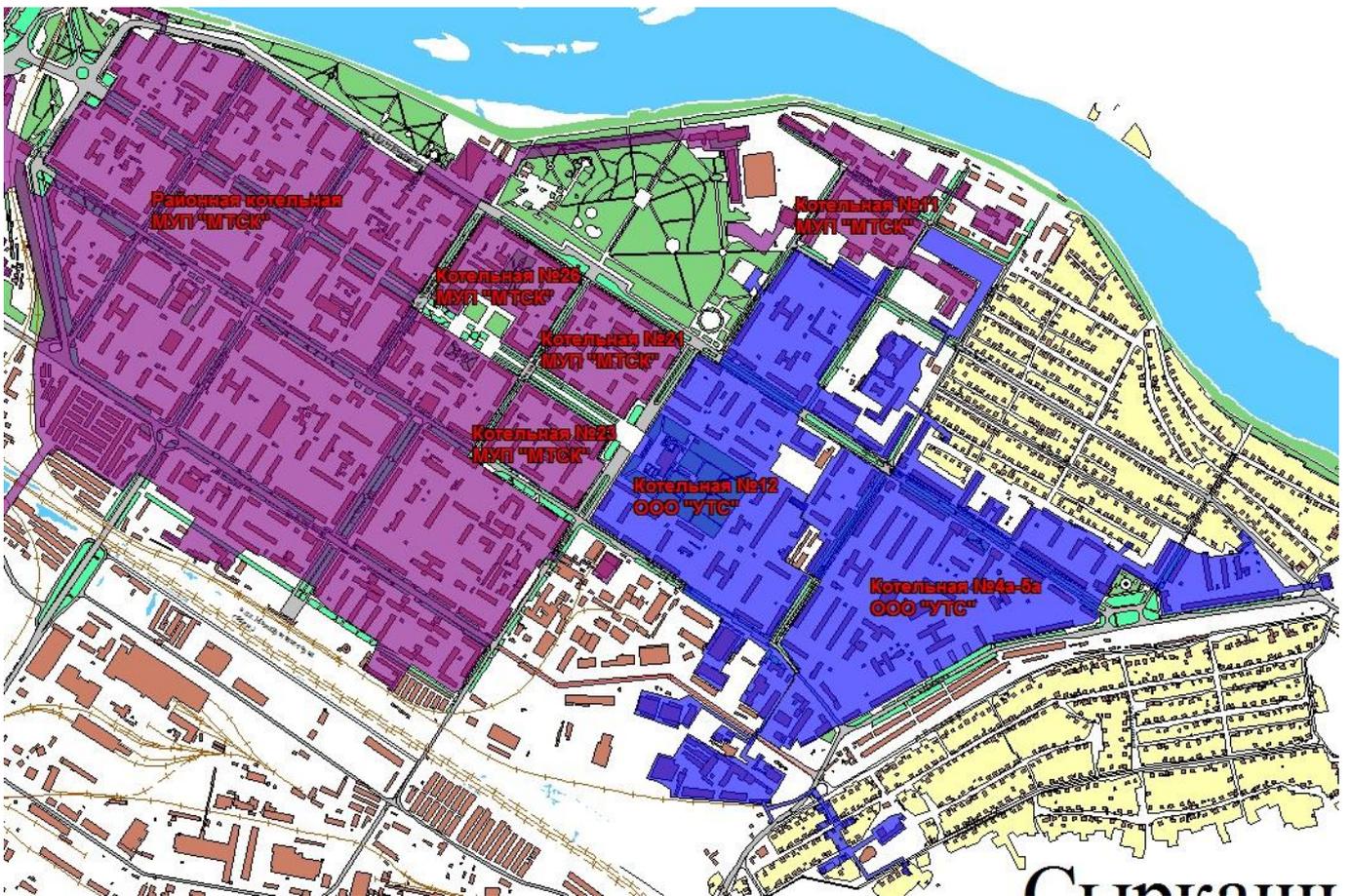


Рис. 2.13. Перспективные зоны действия тепловых источников в Восточном районе города по состоянию на 2033 г.

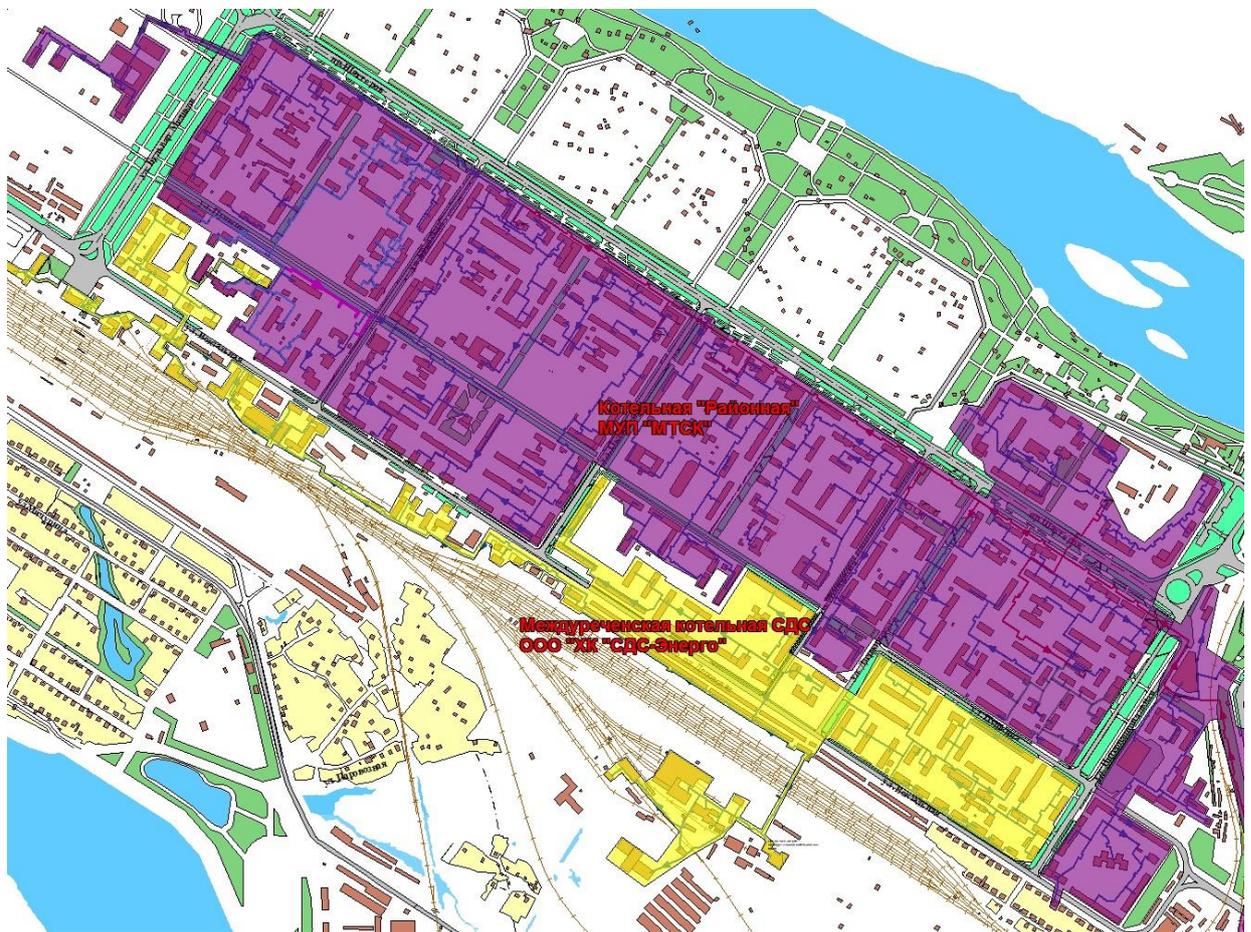


Рис. 2.14. Перспективные зоны действия тепловых источников в Западном районе города по состоянию на 2033 г.



Рис. 2.15. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Камешек по состоянию на 2033 г.

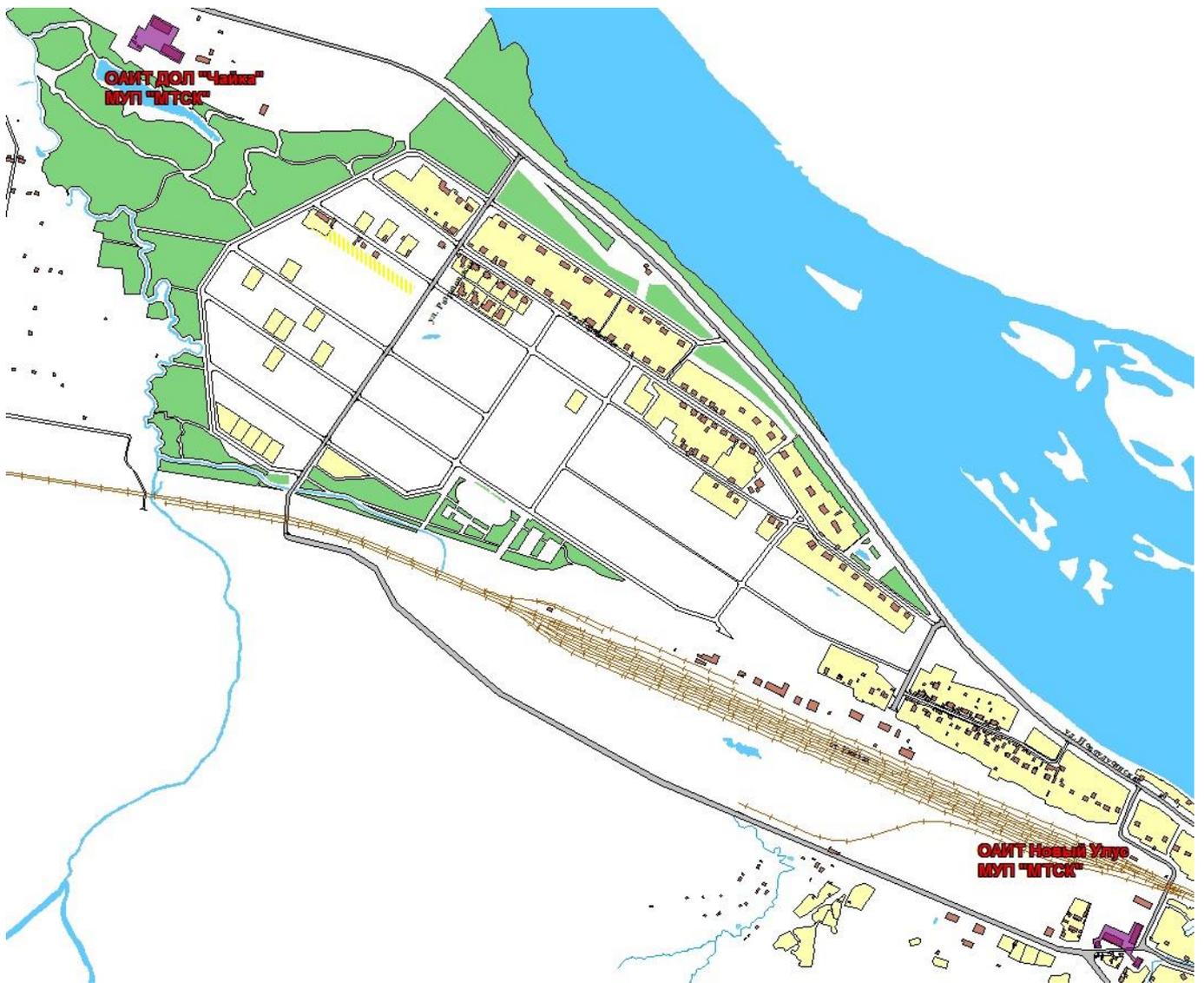


Рис. 2.16. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Новый улус по состоянию на 2033 г.

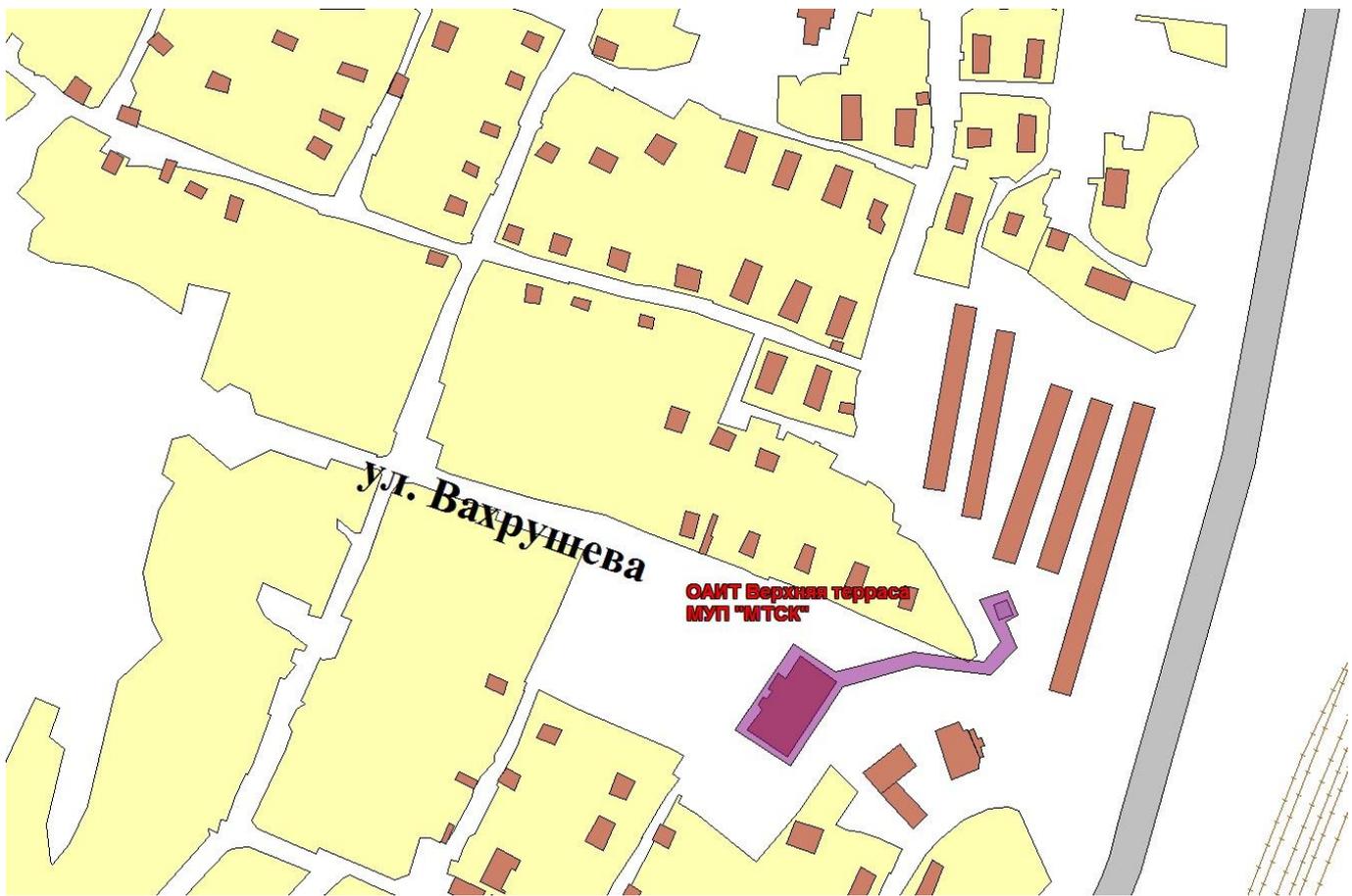


Рис. 2.17. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Ольжерас по состоянию на 2033 г.



Рис. 2.18. Перспективные зоны действия тепловых источников в п. Ортон по состоянию на 2033 г.



Рис. 2.19. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Притомский по состоянию на 2033 г.

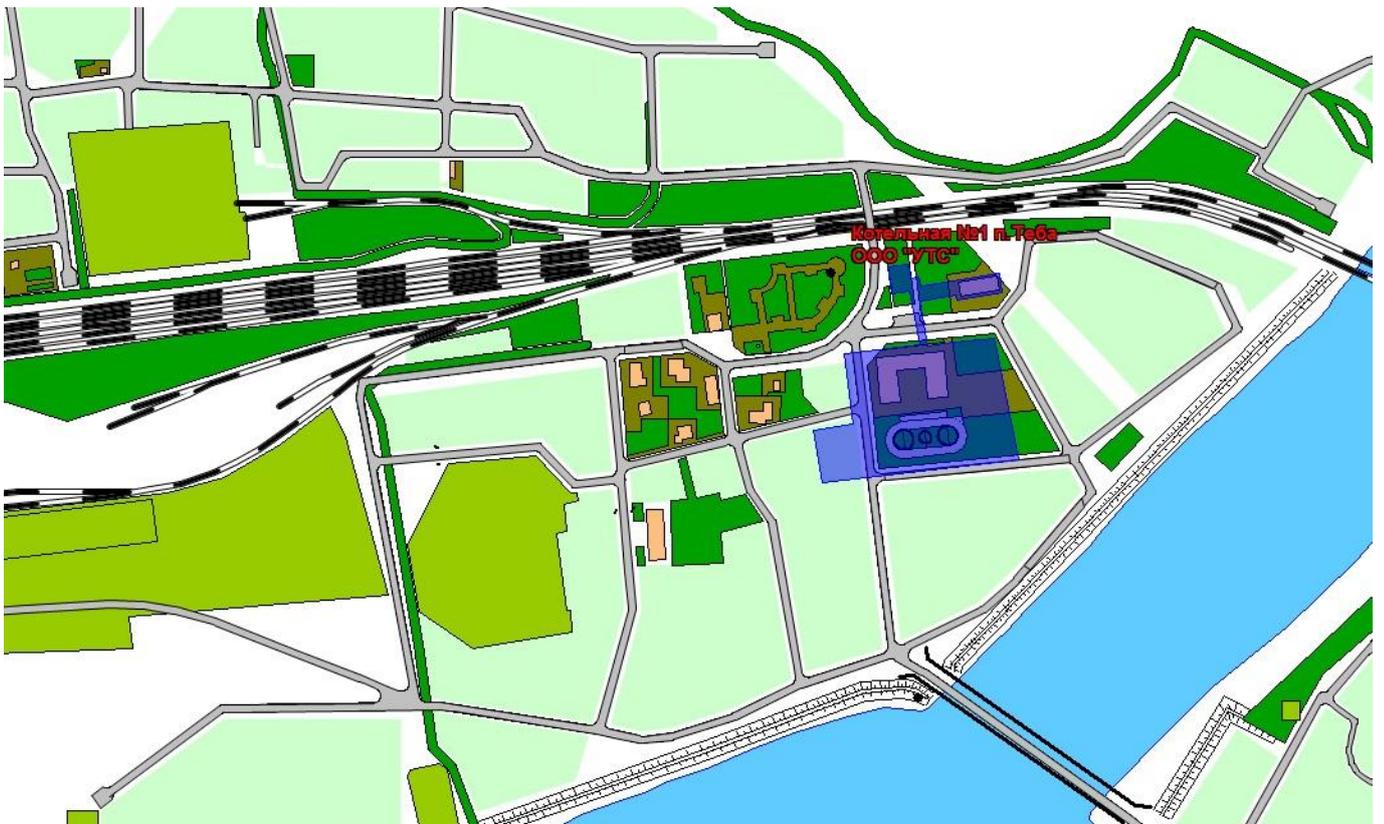


Рис. 2.20. Перспективные зоны действия тепловых источников в п. Теба по состоянию на 2033 г.



Рис. 2.21. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Чебалсу по состоянию на 2033 г.

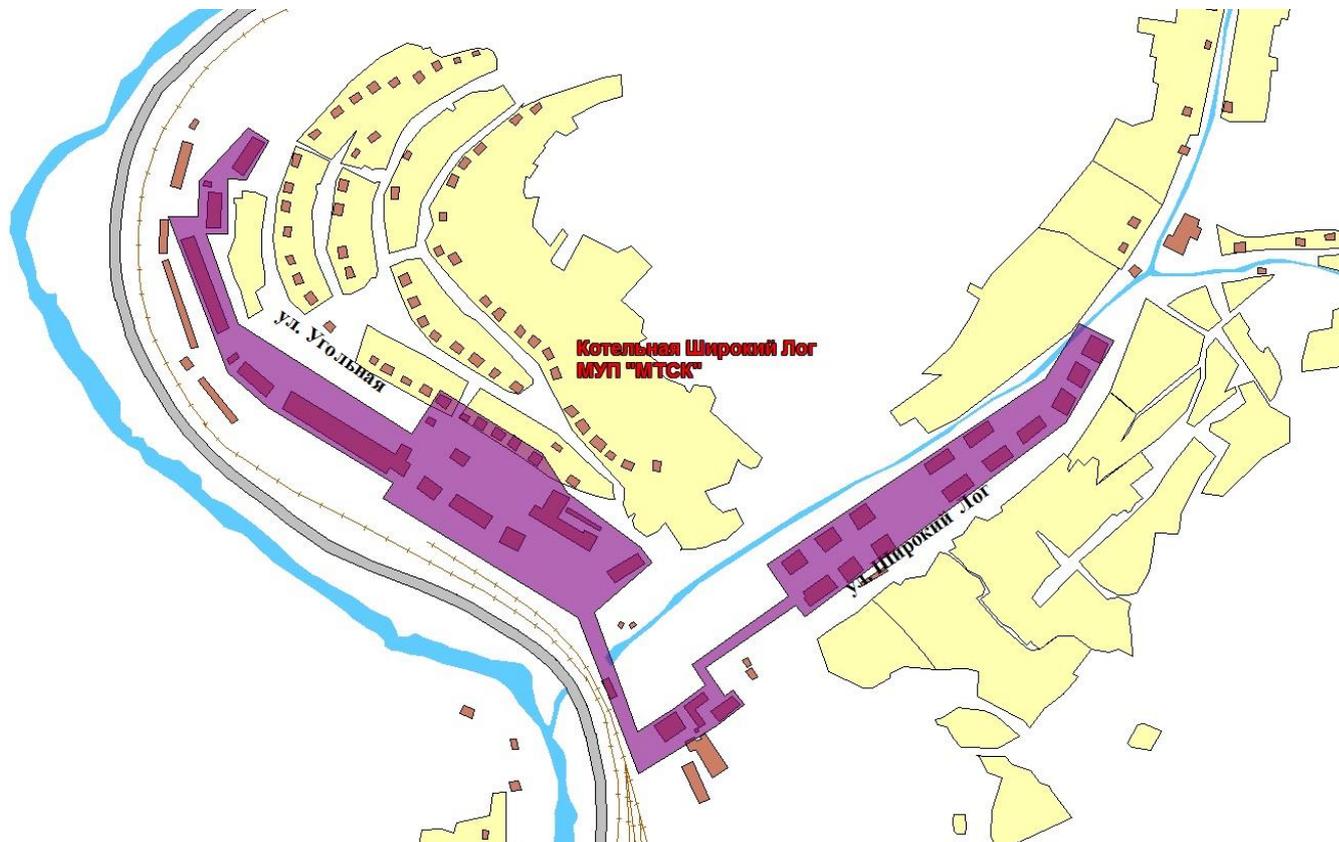


Рис. 2.22. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Широкий Лог по состоянию на 2033 г.



Рис. 2.23. Перспективные зоны действия тепловых источников в Северном промышленном районе по состоянию на 2033 г.

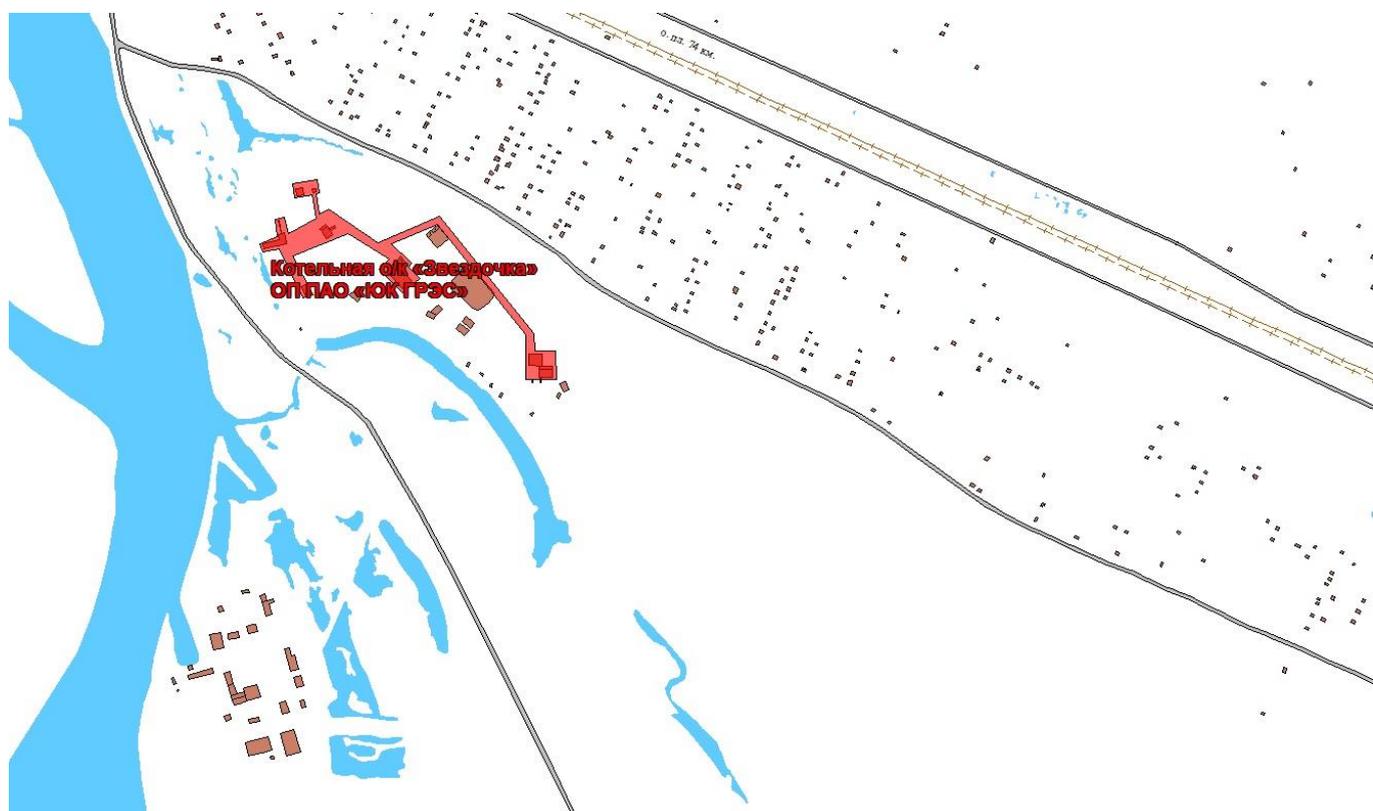


Рис. 2.24. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Чульжан по состоянию на 2033 г.

Зона деятельности первой по величине теплоснабжающей организации городского округа – МУП "МТСК", состоит из зоны действия 13 котельных.

Тепловые сети зоны действия тепловых источников МУП "МТСК" находятся на обслуживании организации на правах аренды. Существующие зоны действия теплоисточников МУП "МТСК" изображена на рис. 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10. Характеристика источников теплоты, рассматриваемой зоны деятельности МУП "МТСК" приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Характеристика тепловых источников, входящих в состав зоны деятельности МУП "МТСК"

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Котельная №2	Район Притомский	2,700
2	Котельная №11	Восточный район	7,200
3	Котельная №21	Восточный район	6,000
4	Котельная №23	Восточный район	5,200
5	Котельная №26	Восточный район	6,000
6	Котельная Широкий лог	Район Широкий Лог	4,700
7	ОАИТ Верхняя Терраса	Район Ольжерас	0,516
8	ОАИТ Новый Улус	Район Новый Улус	0,344
9	ОАИТ №4	Район "Притомский"	1,032
10	ОАИТ №7	Район Чебалсу	0,344
11	ОАИТ ДОЛ "Чайка"	Район Новый Улус	0,344
12	ОАИТ Чебал-Су	Район Чебалсу	0,516
13	Районная котельная	Восточный район, Западный район	180
		ВСЕГО:	214,896

В перспективе до 2033 г. зоны действия котельных МУП "МТСК" будут изменяться за счет: подключения к котельной №2, Районной котельной потребителей перспективной застройки жилого и общественно-делового фонда; отключения части потребителей тепловой энергии от котельной ОАИТ Верхняя Терраса. Перспективные зоны действия тепловых источников МУП "МТСК" на 2033 г. представлены на рисунках 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.19, 2.21, 2.22.

Зона действия второй по величине теплоснабжающей организации городского округа – ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск состоит из зон действия трех котельных. Тепловые сети зоны действия тепловых источников находятся в собственности предприятия. Существующие зоны действия теплоисточников ОП ПАО "ЮК ГРЭС" изображены на рис. 2.3, 2.12, 2.13. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ОП ПАО "ЮК ГРЭС" приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Характеристика тепловых источников, входящих в состав зоны деятельности ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Котельная ш. "им. В. И. Ленина"	Северный промышленный район	110,500
2	Котельная о/к Звездочка	Район Чульжан	2,070
3	Котельная СП "Романтика"	Район Камешек	4,500
		ВСЕГО:	117,070

В перспективе до 2033 г. зоны действия котельных ОП ПАО "ЮК ГРЭС" изменяться не будут.

Зона действия третьей по величине теплоснабжающей организации городского округа – ООО "УТС", состоит из зон действия 7 источников.

Тепловые сети зон действия тепловых источников ООО "УТС" находятся на обслуживании организации на правах собственности. Существующие зоны действия котельных ООО "УТС" изображены на рис. 2.1, 2.3, 2.6, 2.8. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ООО "УТС" приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны действия ООО "УТС"

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Котельная №4а-5а	Восточный район, Район Сыркаши	33,6
2	Котельная №12	Восточный район	14,48
3	Котельная п. Камешек	Район Камешек	1,3
4	Котельная №1 п. Ортон	п. Ортон	0,4
5	Котельная №2 п. Ортон	п. Ортон	0,5
6	Котельная №1 п. Теба	п. Теба	0,5

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
7	Котельная п. Майзас	п. Майзас	0,34
		ВСЕГО:	51,12

В перспективе до 2033 г. зоны действия котельных ООО "УТС" будут изменяться за счет: подключения к котельным №4а-5а, котельной №1 п. Теба потребителей перспективной застройки жилого и общественно-делового фонда; консервации котельной №1 п. Ортон и переключения тепловых нагрузок этой котельной на новую котельную №3 п. Ортон, отключения части потребителей тепловой энергии в результате их сноса. Перспективные зоны действия тепловых источников ООО "УТС" на 2033 г. представлены на рис. 2.13, 2.15, 2.18, 2.20.

Зона действия четвертой по величине теплоснабжающей организации городского округа – ООО ХК "СДС-Энерго" состоит из зоны действия одной котельной. Тепловые сети зоны действия теплового источника находятся в собственности ООО ХК "СДС-Энерго".

Существующая зона действия Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго" изображена на рис. 2.2. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ООО ХК "СДС-Энерго" приведена в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности ООО ХК "СДС-Энерго"

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	Южный промышленный район, Западный район	26,1
		ВСЕГО:	26,1

В перспективе до 2033 г. зона действия котельной ООО ХК "СДС-Энерго" изменяться не будет.

Зона действия теплоснабжающей организации Красноярской дирекции по тепловодоснабжению ОАО "РЖД" состоит из зоны действия одной котельной. Тепловые сети зоны действия теплового источника находятся в собственности предприятия.

Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности Красноярской дирекции по тепловодоснабжению ОАО "РЖД" приведена в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Характеристика тепловых источников, входящих в состав рассматриваемой зоны деятельности Красноярской дирекции по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"

№ п/п	Наименование теплового источника	Наименование района	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч
1	Котельная ст. Чульжан	Район Камешек	1,5
		ВСЕГО:	1,5

В перспективе до 2033 г. зона действия указанной котельной изменяться не будет.

2.2. Существующие и перспективные зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения, индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется.

2.3. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *без учета реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа" настоящего документа представлены в таблице 2.6.

По состоянию на 2019 г. дефицит тепловой мощности наблюдается на котельной №12 ООО "УТС". По состоянию на 2033 г. дефицит тепловой мощности будет наблюдаться на котельной №12 ООО "УТС", Районной котельной и ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК".

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки *с учетом реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа" настоящего документа представлены в таблице 2.7.

В связи с отсутствием, либо неисправностью приборов учета на котельных МГО, либо не предоставлением показаний приборов учета, балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки рассчитаны на основании договорных тепловых нагрузок потребителей. После установки приборов учета при последующей актуализации схема теплоснабжения необходимо рассчитать балансы тепловой мощности по фактическим тепловым нагрузкам.

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,820	0,820	0,823	0,823	0,828	0,828	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	26,000	26,000	26,093	26,099	26,249	26,249	26,845	26,845	26,845	26,845	26,845	26,955	26,955	26,955	26,955	26,955
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	151,700	151,700	152,245	152,279	153,151	153,151	156,629	156,629	156,629	156,629	156,629	157,273	157,273	157,273	157,273	157,273
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,545	0,034	0,872		3,478					0,644				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,480	1,480	0,839	0,798	-0,227	-0,227	-4,320	-4,320	-4,320	-4,320	-4,320	-5,078	-5,078	-5,078	-5,078	-5,078
Всего по МУП "МТСК"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,956	1,956	1,959	1,968	1,973	1,973	1,992	1,992	1,992	1,992	1,992	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	30,411	30,411	30,504	30,537	30,686	30,686	31,295	31,295	31,295	31,295	31,295	31,406	31,406	31,406	31,406	31,406
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	176,300	176,300	176,844	176,993	177,864	177,864	181,471	181,471	181,471	181,471	181,471	182,115	182,115	182,115	182,115	182,115
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,545	0,148	0,872		3,607					0,644				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,229	6,230	5,589	5,399	4,373	4,373	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	-0,620	-0,620	-0,620	-0,620	-0,620
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,904	0,904	0,918	0,918	0,948	0,948	0,948	0,948	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	4,009	4,009	4,073	4,073	4,202	4,202	4,202	4,202	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	25,031	25,031	25,430	25,430	26,238	26,238	26,238	26,238	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,399		0,808				1,069							
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	3,656	3,656	3,179	3,179	2,212	2,212	2,212	2,212	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480	14,480
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,812	2,812	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,469	15,469	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,006													
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-4,357	-4,357	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364	-4,364
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978	0,978
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005													
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027													
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145													
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,223	0,223	0,223													

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,046	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,163	0,163	0,163	0,163	0,249	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч					0,087	0,024										
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,301	0,301	0,301	0,301	0,196	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
Всего по ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090	53,090
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120	51,120
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,487	1,487	1,502	1,497	1,529	1,530	1,530	1,530	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	6,980	6,980	7,045	7,018	7,163	7,168	7,168	7,168	7,339	7,339	7,339	7,339	7,339	7,339	7,339	7,339
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,204	41,204	41,608	41,462	42,357	42,381	42,381	42,381	43,450	43,450	43,450	43,450	43,450	43,450	43,450	43,450
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,404		0,895	0,024			1,069							
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,449	1,449	0,966	0,743	-0,329	-0,359	-0,359	-0,359	-1,637	-1,637	-1,637	-1,637	-1,637	-1,637	-1,637	-1,637
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,997	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	20,065	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	2,699	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	
Котельная ст. Чульжан																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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	0,080
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806
Котельная о/к "Звездочка"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581
Котельная СП "Романтика"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070
Собственные нужды источника	Гкал/ч	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266
Новые источники																	
Котельная п. Ортон №3 (проект)																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Собственные нужды источника	Гкал/ч				0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч				0,084	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				0,558	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч				0,558	0,031											
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч				0,751	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714
Всего по городскому округу																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	422,756	422,756	422,756	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156	424,156
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	410,686	410,686	410,686	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086	412,086
Собственные нужды источника	Гкал/ч	10,641	10,641	10,658	10,671	10,709	10,710	10,728	10,728	10,767	10,767	10,767	10,770	10,770	10,770	10,770	10,770
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	49,736	49,733	49,891	49,980	50,280	50,284	50,893	50,893	51,064	51,064	51,064	51,175	51,175	51,175	51,175	51,175
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	281,986	281,967	282,916	283,476	285,274	285,298	288,905	288,905	289,974	289,974	289,974	290,618	290,618	290,618	290,618	290,618
Суммарный прирост тепловой	Гкал/ч	0	0	0,949	0,706	1,798	0,024	3,607	0	1,069	0	0	0,644	0	0	0	0

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
нагрузки																	
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	68,323	68,345	67,221	67,558	65,424	65,394	61,159	61,159	59,881	59,881	59,881	59,123	59,123	59,123	59,123	59,123

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,820	0,820	0,823	0,823	0,828	0,828	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	26,000	26,000	26,093	26,099	26,249	26,249	26,845	26,845	26,845	26,845	26,845	26,955	26,955	26,955	26,955	26,955
Тепловая нагрузка потребителей*	Гкал/ч	151,700	151,700	152,245	152,279	153,151	153,151	156,629	156,629	156,629	156,629	156,629	157,273	157,273	157,273	157,273	157,273
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,545	0,034	0,872		3,478					0,644				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,480	1,480	0,839	0,798	-0,227	-0,227	-4,320	-4,320	-4,320	-4,320	-4,320	-5,078	-5,078	-5,078	-5,078	-5,078
Всего по МУП "МТСК"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896	214,896
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,956	1,956	1,959	1,968	1,973	1,973	1,992	1,992	1,992	1,992	1,992	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	30,411	30,411	30,504	30,537	30,686	30,686	31,295	31,295	31,295	31,295	31,295	31,406	31,406	31,406	31,406	31,406
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	176,300	176,300	176,844	176,993	177,864	177,864	181,471	181,471	181,471	181,471	181,471	182,115	182,115	182,115	182,115	182,115
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,545	0,148	0,872		3,607					0,644				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,229	6,230	5,589	5,399	4,373	4,373	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	-0,620	-0,620	-0,620	-0,620	-0,620
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,904	0,904	0,918	0,918	0,948	0,948	0,948	0,948	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	4,009	4,009	4,073	4,073	4,202	4,202	4,202	4,202	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	25,031	25,031	25,430	25,430	26,238	26,238	26,238	26,238	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,399		0,808				1,069							
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	3,656	3,656	3,179	3,179	2,212	2,212	2,212	2,212	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934	0,934
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,800	14,800	14,800	14,800	15,200	17,900	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	14,480	14,480	14,480	14,480	15,200	17,900	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,812	2,812	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,469	15,469	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,006													
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-4,357	-4,357	-4,364	-4,364	-3,644	-0,944	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756	1,756
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,800	1,800	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,300	1,300	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,978	0,978	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700													
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400													
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005													
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027													
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145													
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,223	0,223	0,223													

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,650	0,650	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,500	0,500	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,046	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,163	0,163	0,163	0,163	0,249	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч					0,087	0,024										
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,301	0,301	0,447	0,447	0,342	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,340	0,340	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,340	0,340	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,243	0,243	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
Всего по ООО "УТС"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	53,090	53,090	52,040	51,340	51,740	54,440	57,140									
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	51,120	51,120	50,720	50,320	51,040	53,740	56,440									
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,487	1,487	1,502	1,497	1,529	1,530	1,530	1,530	1,568							
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	6,980	6,980	7,045	7,018	7,163	7,168	7,168	7,168	7,339							
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,204	41,204	41,608	41,462	42,357	42,381	42,381	42,381	43,450							
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч			0,404		0,895	0,024			1,069							
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,449	1,449	0,566	0,343	-0,009	2,661	5,361	5,361	4,083							
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	2,997	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	20,065	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	2,699	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	
Котельная ст. Чульжан																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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	0,080
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806	54,806
Котельная о/к "Звездочка"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581	0,581
Котельная СП "Романтика"																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878	1,878
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070
Собственные нужды источника	Гкал/ч	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779	6,779
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078	9,078
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч																
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266	57,266
Новые источники																	
Котельная п. Ортон №3 (проект)																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч				1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Собственные нужды источника	Гкал/ч				0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч				0,084	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч				0,558	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
Суммарный прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч				0,558	0,031											
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч				0,751	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714
Всего по городскому округу																	
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	422,756	422,756	421,706	422,406	422,806	425,506	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206	428,206
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	410,686	410,686	410,286	411,286	412,006	414,706	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406	417,406
Собственные нужды источника	Гкал/ч	10,641	10,641	10,658	10,671	10,709	10,710	10,728	10,728	10,767	10,767	10,767	10,770	10,770	10,770	10,770	10,770
Тепловые потери в сетях	Гкал/ч	49,736	49,733	49,891	49,980	50,280	50,284	50,893	50,893	51,064	51,064	51,064	51,175	51,175	51,175	51,175	51,175
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	281,986	281,967	282,916	283,476	285,274	285,298	288,905	288,905	289,974	289,974	289,974	290,618	290,618	290,618	290,618	290,618
Суммарный прирост тепловой	Гкал/ч			0,949	0,706	1,798	0,024	3,607		1,069			0,644				

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
нагрузки																	
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	68,323	68,345	66,821	67,158	65,744	68,414	66,879	66,879	65,601	65,601	65,601	64,843	64,843	64,843	64,843	64,843

2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии рассчитаны по каждому источнику как отношения расходов тепловой энергии на хозяйственно-бытовые нужды котельной к суммарным расходам собственных нужд согласно данным экспертизы нормативов удельных расходов топлива на отпущенную тепловую энергию за 2016 – 2018 гг. МУП "МТСК", ООО "УТС", ООО ХК "СДС-Энерго", ОП ПАО "ЮК ГРЭС". Полученные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии сведены в таблицу 2.8.

Таблица 2.8. Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																	
Котельная №2 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,092	0,092	0,092	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Котельная №11 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Котельная №21 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная №23 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Котельная №26 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
источников тепловой энергии																	
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,820	0,820	0,823	0,823	0,828	0,828	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,850	0,850	0,850	0,850	0,850
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Всего по МУП "МТСК"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,956	1,956	1,959	1,968	1,973	1,973	1,992	1,992	1,992	1,992	1,992	1,995	1,995	1,995	1,995	1,995
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,182	0,182	0,182	0,184												
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,904	0,904	0,918	0,918	0,948	0,948	0,948	0,948	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986	0,986
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,027	0,027	0,028	0,028	0,029	0,029	0,029	0,029	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005													
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002													
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего по ООО "УТС"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	1,487	1,487	1,502	1,497	1,529	1,530	1,530	1,530	1,568							
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,069	0,069	0,070	0,068	0,070	0,070	0,070	0,070	0,072							
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	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
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная ст. Чульжан																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	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	0,080
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	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	0,020
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899	5,899
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466
Котельная о/к "Звездочка"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586	0,586
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	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
Котельная СП "Романтика"																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	6,779															
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,485															
Новые источники																	
Котельная п. Ортон №3 (проект)																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч				0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по городскому округу																	
Собственные нужды источника	Гкал/ч	10,641	10,641	10,658	10,671	10,709	10,710	10,728	10,728	10,767	10,767	10,767	10,770	10,770	10,770	10,770	10,770
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии	Гкал/ч	0,773	0,773	0,774	0,774	0,777	0,777	0,777	0,777	0,778							

2.5. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

В таблице 2.9 приведены значения существующей и перспективной тепловой мощности теплоисточников нетто (располагаемой мощности теплоисточников с учетом затрат тепловой энергии на собственные нужды) *без учета реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа" настоящего документа.

В таблице 2.10 приведены значения существующей и перспективной тепловой мощности теплоисточников нетто *с учетом реализации мероприятий* указанных в Разделе 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа" настоящего документа.

Таблица 2.9. Тепловая мощность теплоисточников нетто без учета реализации мероприятий.

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																	
Котельная №2 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	2,608	2,608	2,608	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599
Котельная №11 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994
Котельная №21 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761
Котельная №23 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004
Котельная №26 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	179,180	179,180	179,177	179,177	179,172	179,172	179,153	179,153	179,153	179,153	179,153	179,150	179,150	179,150	179,150	179,150
Всего по МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	212,940	212,940	212,937	212,928	212,923	212,923	212,904	212,904	212,904	212,904	212,904	212,901	212,901	212,901	212,901	212,901
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	32,696	32,696	32,682	32,682	32,652	32,652	32,652	32,652	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924	13,924
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,395	0,395	0,395													
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,494	0,494	0,494	0,494	0,491	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490	0,490
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337	0,337
Всего по ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	49,633	49,633	49,618	49,223	49,191	49,190	49,190	49,190	49,152							
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО																	

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ХК "СДС-Энерго"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	
Котельная ст. Чульжан																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601
Котельная о/к "Звездочка"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484
Котельная СП "Романтика"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	110,291															
Новые источники																	
Котельная п. Ортоп №3 (проект)																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч				1,392	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391
Всего по городскому округу																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	400,045	400,045	400,028	401,015	400,977	400,976	400,958	400,958	400,919	400,919	400,919	400,916	400,916	400,916	400,916	400,916

Таблица 2.10. Тепловая мощность теплоисточников нетто с учетом реализации мероприятий.

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																	
Котельная №2 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	2,608	2,608	2,608	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599	2,599
Котельная №11 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994	6,994
Котельная №21 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761
Котельная №23 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004	5,004
Котельная №26 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764	5,764
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533	4,533
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	179,180	179,180	179,177	179,177	179,172	179,172	179,153	179,153	179,153	179,153	179,153	179,150	179,150	179,150	179,150	179,150
Всего по МУП "МТСК"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	212,940	212,940	212,937	212,928	212,923	212,923	212,904	212,904	212,904	212,904	212,904	212,901	212,901	212,901	212,901	212,901
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	32,696	32,696	32,682	32,682	32,652	32,652	32,652	32,652	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614	32,614
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	13,924	13,924	13,924	13,924	14,644	17,344	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044	20,044
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,290	1,290	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,395	0,395	0,395													
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,494	0,494	0,640	0,640	0,637	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	0,337	0,337	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
Всего по ООО "УТС"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	49,633	49,633	49,218	48,823	49,511	52,210	54,910	54,910	54,872							
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761	25,761

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	
Котельная ст. Чульжан																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601	104,601
Котельная о/к "Звездочка"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484	1,484
Котельная СП "Романтика"																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206	4,206
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291	110,291
Новые источники																	
Котельная п. Ортон №3 (проект)																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч				1,392	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391
Всего по городскому округу																	
Тепловая мощность источника нетто	Гкал/ч	400,045	400,045	399,628	400,615	401,297	403,996	406,678	406,678	406,639	406,639	406,639	406,636	406,636	406,636	406,636	406,636

2.6. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям.

Существующие и перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь рассчитаны укрупнено согласно данным экспертизы нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии за 2016 – 2018 гг. МУП "МТСК" (ранее ПАО "Тепло"), ООО "УТС" (ранее МУП "УТС"), ООО ХК "СДС-Энерго", ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск.

Полученные существующие и перспективные значения потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь сведены в таблицу 2.11.

Таблица 2.11. Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																	
Котельная №2 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,666	0,666	0,666	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,649	0,649	0,649	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714	0,714
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Котельная №11 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966	0,966
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938	0,938
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Котельная №21 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	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
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Котельная №23 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505	0,505
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Котельная №26 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777	0,777
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,203	0,203	0,203	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,194	0,194	0,194	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	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
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	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	0,149
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Районная котельная МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	26,000	26,000	26,093	26,099	26,249	26,249	26,845	26,845	26,845	26,845	26,845	26,955	26,955	26,955	26,955	26,955
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	22,413	22,413	22,494	22,499	22,628	22,628	23,141	23,141	23,141	23,141	23,141	23,237	23,237	23,237	23,237	23,237
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	3,587	3,587	3,600	3,600	3,621	3,621	3,703	3,703	3,703	3,703	3,703	3,718	3,718	3,718	3,718	3,718
Всего по МУП "МТСК"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	30,411	30,411	30,504	30,537	30,686	30,686	31,295	31,295	31,295	31,295	31,295	31,406	31,406	31,406	31,406	31,406
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	26,650	26,650	26,730	26,762	26,891	26,891	27,417	27,417	27,417	27,417	27,417	27,512	27,512	27,512	27,512	27,512
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	3,761	3,761	3,774	3,775	3,796	3,796	3,878	3,878	3,878	3,878	3,878	3,893	3,893	3,893	3,893	3,893
ООО "УТС"																	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	4,009	4,009	4,073	4,073	4,202	4,202	4,202	4,202	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373	4,373
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	3,573	3,573	3,630	3,630	3,745	3,745	3,745	3,745	3,898	3,898	3,898	3,898	3,898	3,898	3,898	3,898
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,436	0,436	0,443	0,443	0,457	0,457	0,457	0,457	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
Котельная №12 ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	2,812	2,812	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,325	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	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
Котельная №1 п. Ортоп ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027													
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,026	0,026	0,026													
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №2 п. Ортоп ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,046	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,045	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	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
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Тепловые потери в сетях через изоляцию	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
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	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
Всего по ООО "УТС"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	6,980	6,980	7,045	7,018	7,163	7,168	7,168	7,168	7,339							
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	6,215	6,215	6,273	6,247	6,378	6,382	6,382	6,382	6,535							
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,765	0,765	0,772	0,771	0,785	0,786	0,786	0,786	0,804							
ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	2,997	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994	2,994
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	2,808	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805	2,805
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																	
Котельная ст. Чульжан																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863	7,863
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
Котельная о/к "Звездочка"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	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
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Котельная СП "Романтика"																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	9,078															
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	8,242															

Параметр	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836
Новые источники																	
Котельная п. Ортоп №3 (проект)																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч				0,084	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч				0,075	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч				0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Всего по городскому округу																	
Тепловые потери в сетях всего	Гкал/ч	49,736	49,733	49,891	49,980	50,280	50,284	50,893	50,893	51,064	51,064	51,064	51,175	51,175	51,175	51,175	51,175
Тепловые потери в сетях через изоляцию	Гкал/ч	44,155	44,152	44,291	44,371	44,635	44,639	45,166	45,166	45,319	45,319	45,319	45,414	45,414	45,414	45,414	45,414
Тепловые потери в сетях с затратами теплоносителя	Гкал/ч	5,581	5,580	5,600	5,609	5,645	5,645	5,727	5,727	5,746	5,746	5,746	5,761	5,761	5,761	5,761	5,761

2.7. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Данные по затратам тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.8. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Значения резервов тепловой мощности источников теплоснабжения городского округа представлены в таблицах 2.6 (без учета реализации мероприятий) и 2.7 (с учетом реализации мероприятий), из которых следует, что суммарные резервы тепловой мощности сохраняются при развитии систем теплоснабжения на всех этапах реализации схемы теплоснабжения городского округа.

При положительном общем балансе располагаемой тепловой мощности теплоисточников и присоединенной тепловой нагрузки в городском округе имеются локальные дефициты на Районной котельной МУП "МТСК" с 2022 г., на котельной ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК" с 2024 г., на котельной №12 ООО "УТС" с 2019 г.

Дефицит тепловой энергии котельной №12 ООО "УТС" устранится после реконструкции котельной в 2023 г.

Аварийный резерв тепловой мощности источников тепловой энергии достаточен для поддержания теплоисточников в работоспособном состоянии. Договоры с потребителями на поддержание резервной тепловой мощности отсутствуют.

2.9. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

Потребители с заключенными договорами на поддержание резервной тепловой мощности, с долгосрочными договорами теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, с долгосрочными договорами, в отношении которых установлен долгосрочный тариф отсутствуют.

Расчет со всеми потребителями осуществляется на основании тарифов, утвержденных Региональной Энергетической комиссией Кемеровской области.

2.10. Радиусы эффективного теплоснабжения.

Согласно статьи 2 Федерального закона №190-ФЗ "О теплоснабжении", радиус эффективного теплоснабжения - это максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Согласно п. 6 2. Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Расширение зоны теплоснабжения с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии. С другой стороны подключение дополнительной тепловой нагрузки приводит к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. При этом понятием радиуса эффективного теплоснабжения является то расстояние, при котором вероятный рост доходов от дополнительной реализации тепловой энергии компенсирует возрастание расходов при подключении удаленного потребителя.

Вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплосети к выручке от передачи тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Т.е. объект присоединения попадает в радиус эффективного теплоснабжения если выручка от передачи тепловой энергии присоединяемому объекту будет не меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к объекту. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения должен производиться для систем, по которым запланировано подключение перспективной нагрузки (МУП "МТСК", ООО "УТС").

В связи с непредставлением теплоснабжающими организациями, по которым запланировано подключение перспективных потребителей, данных о фактических и плановых затратах (эксплуатационных расходах) на выработку и передачу тепловой энергии по каждой котельной и сведений по величине доли передачи тепловой энергии по тепловым сетям в тарифе на тепловую энергию выполнить расчет радиусов эффективного теплоснабжения не представляется возможным.

3. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок.

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками.

Перспективные объемы теплоносителя, требуемого для подпитки тепловых сетей, с учетом предлагаемых к реализации мероприятий по новому строительству и реконструкции трубопроводов и переключению потребителей с зон действия одних котельных на зоны действия других котельных, без учета перехода на закрытый ГВС приведены в таблице 3.1, с учетом перехода на закрытый ГВС приведены в таблице 3.2. В связи с отсутствием данных о фактических расходах теплоносителя все балансы определялись по расчетным и нормативным значениям.

Таблица 3.1. Годовой расход теплоносителя в зонах действия котельных без учета перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2963,255	2983,668	3048,852	3113,796
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления	тыс. м ³ /год	229,092	249,505	314,690	379,633
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	2734,163	2734,163	2734,163	2734,163
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	12,307	12,307	12,307	12,307
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления	тыс. м ³ /год	0,665	0,665	0,665	0,665
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	11,642	11,642	11,642	11,642
Котельная п. Широкий Лог					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	49,870	49,870	49,601	49,601
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления	тыс. м ³ /год	3,159	3,159	2,906	2,906
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	46,711	46,711	46,694	46,694
Котельная №2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	34,159	34,210	34,210	34,210
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления	тыс. м ³ /год	1,516	1,567	1,567	1,567
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	32,643	32,643	32,643	32,643
Котельная №11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	182,961	182,961	182,961	182,961
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления	тыс. м ³ /год	4,372	4,372	4,372	4,372
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплопотребления*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	178,589	178,589	178,589	178,589
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	91,434	91,434	91,434	91,434
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	3,471	3,471	3,471	3,471
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	87,963	87,963	87,963	87,963
Котельная №23					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	42,693	42,693	42,693	42,693
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	2,763	2,763	2,763	2,763
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	39,930	39,930	39,930	39,930
Котельная №26					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	59,254	59,254	59,254	59,254
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	3,656	3,656	3,656	3,656
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	55,598	55,598	55,598	55,598
ОАИТ Чебал-Су					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,203	0,203	0,203	0,203
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,203	0,203	0,203	0,203
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,667	0,667	0,667	0,667
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,145	0,145	0,145	0,145
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0,523	0,523	0,523	0,523
ОАИТ Новый Улус					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,122	0,122	0,122	0,122
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,122	0,122	0,122	0,122
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	4,212	4,271	4,271	4,271
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,168	0,227	0,227	0,227
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	4,044	4,044	4,044	4,044
ОАИТ Верхняя Терраса					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	3,723	2,654	2,654	2,654
нормативные утечки теплоносителя в тепловых	тыс. м³/год	0,379	0,295	0,295	0,295

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
сетях и системах теплоснабжения					
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	3,344	2,359	2,359	2,359
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	254,345	255,726	257,630	257,630
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	30,773	32,154	34,058	34,058
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	223,572	223,572	223,572	223,572
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	166,811	166,811	166,811	166,811
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	20,234	20,234	20,234	20,234
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	146,577	146,577	146,577	146,577
Котельная п. Камешек					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,547	0,547	0,547	0,547
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,197	0,197	0,197	0,197
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	0,350	0,350	0,350	0,350
Котельная п. Майзас					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,035	0,035	0,035	0,035
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,035	0,035	0,035	0,035
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная №1 п. Оргон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,076	–	–	–
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,076	–	–	–
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	–	–	–
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	–	–	–
Котельная №2 п. Оргон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,046	0,046	0,046	0,046
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,046	0,046	0,046	0,046
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,099	0,116	0,116	0,116
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,099	0,116	0,116	0,116
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
теплоснабжения)**					
ООО ХК "СДС-Энерго"					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	155,178	155,178	155,178	155,178
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	11,263	11,263	11,263	11,263
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	143,915	143,915	143,915	143,915
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	98,597	98,597	98,597	98,597
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	17,882	17,882	17,882	17,882
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	80,715	80,715	80,715	80,715
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная о/к "Звездочка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,121	0,121	0,121	0,121
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СП "Романтика"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,790	0,790	0,790	0,790
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"					
Котельная ст. Чульжан					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,680	0,680	0,680	0,680
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Перспективные источники					
Котельная №3 п. Оргон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	–	0,178	0,178	0,178
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	–	0,178	0,178	0,178
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	–	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	–	0	0	0

Примечание:

* - в связи с отсутствием приборов учета на источниках тепловой энергии и у значительной части потребителей данные о сверхнормативных утечках теплоносителя отсутствуют;

** - расчетные значения.

Таблица 3.2. Годовой расход теплоносителя в зонах действия котельных с учетом перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	2963,255	249,505	314,690	3113,796
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	229,092	249,505	314,690	379,633
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	2734,163	0	0	2734,163
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	12,307	0,665	0,665	0,665
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,665	0,665	0,665	0,665
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	11,642	0	0	0
Котельная п.Широкий Лог					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	49,870	3,159	2,906	2,906
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	3,159	3,159	2,906	2,906
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	46,711	0	0	0
Котельная №2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	34,159	1,567	1,567	1,567
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	1,516	1,567	1,567	1,567
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	32,643	0	0	0
Котельная №11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	182,961	4,372	4,372	4,372
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	4,372	4,372	4,372	4,372
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	178,589	0	0	0
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	91,434	3,471	3,471	3,471
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	3,471	3,471	3,471	3,471
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	87,963	0	0	0
Котельная №23					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	42,693	2,763	2,763	2,763
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	2,763	2,763	2,763	2,763
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	39,930	0	0	0
Котельная №26					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	59,254	3,656	3,656	3,656

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	3,656	3,656	3,656	3,656
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	55,598	0	0	0
ОАИТ Чебал-Су					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,203	0,203	0,203	0,203
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,203	0,203	0,203	0,203
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,667	0,145	0,145	0,145
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,145	0,145	0,145	0,145
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0,523	0	0	0
ОАИТ Новый Улус					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,122	0,122	0,122	0,122
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,122	0,122	0,122	0,122
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	4,212	0,227	0,227	0,227
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,168	0,227	0,227	0,227
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	4,044	0	0	0
ОАИТ Верхняя Терраса					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	3,723	0,295	0,295	0,295
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,379	0,295	0,295	0,295
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	3,344	0	0	0
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	254,345	32,154	34,058	34,058
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	30,773	32,154	34,058	34,058
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	223,572	0	0	0
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	166,811	20,234	20,234	20,234
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	20,234	20,234	20,234	20,234
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели	тыс. м³/год	146,577	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)					
Котельная п. Камешек					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,547	0,197	0,197	0,197
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,197	0,197	0,197	0,197
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. м³/год	0,350	0	0	0
Котельная п. Майзас					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,035	0,035	0,035	0,035
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,035	0,035	0,035	0,035
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная №1 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,076	–	–	–
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,076	–	–	–
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	–	–	–
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	–	–	–
Котельная №2 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,046	0,046	0,046	0,046
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,046	0,046	0,046	0,046
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,099	0,116	0,116	0,116
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	0,099	0,116	0,116	0,116
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
ООО ХК "СДС-Энерго"					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	155,178	11,263	11,263	11,263
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	11,263	11,263	11,263	11,263
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	143,915	0	0	0
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	98,597	98,597	98,597	98,597
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	17,882	17,882	17,882	17,882
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м³/год	80,715	80,715	80,715	80,715
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	0	0	0	0
Котельная о/к "Звездочка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,121	0,121	0,121	0,121
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепло-	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
вых сетях и системах теплоснабжения					
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СП "Романтика"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,790	0,790	0,790	0,790
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"					
Котельная ст. Чульжан					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	0,680	0,680	0,680	0,680
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	н/д	н/д	н/д	н/д
Перспективные источники					
Котельная №3 п. Оргон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³/год	–	0,178	0,178	0,178
нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	тыс. м³/год	–	0,178	0,178	0,178
сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения*	тыс. м³/год	–	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м³/год	–	0	0	0

Примечание:

* - в связи с отсутствием приборов учета на источниках тепловой энергии и у значительной части потребителей данные о сверхнормативных утечках теплоносителя отсутствуют;

** - расчетные значения.

В настоящее время на части котельных городского округа отсутствуют водоподготовительные установки для нужд подпитки тепловых сетей. Это котельные №4, №2, 11, 21, 23, 26 и котельная п. Широкий Лог МУП "МТСК"; котельные №4а-5а, №12, котельные в п. Камешек, п. Майзас и в п. Теба ООО "УТС". На малых котельных установка водоподготовительных установок не планируется.

Балансы производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия существующих котельных и перспективные значения подпитки тепловой сети, обусловленные нормативными утечками в тепловых сетях строящихся источников городского округа представлены в таблицах 3.3 (без учета перехода на закрытый ГВС) и 3.4 (с учетом перехода на закрытый ГВС).

Таблица 3.3. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зонах действия котельных без учета перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	368,56	371,10	379,21	387,29
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	28,49	31,03	39,14	47,22
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	340,07	340,07	340,07	340,07
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	844,66	847,20	855,31	863,39
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,61	1095,47	1168,43	1241,13
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	493,6	501,2	525,5	549,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	3400,7	3400,7	3400,7	3400,7
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	710	710	710	710
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	7000	7000	7000	7000
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	341,44	338,90	330,79	322,71
Доля резерва	%	48,1	47,7	46,6	45,5
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	1,46	1,46	1,46	1,46
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	1,38	1,38	1,38	1,38
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	3,40	3,40	3,40	3,40
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,03	4,03	4,03	4,03
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	1,9	1,9	1,9	1,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	13,8	13,8	13,8	13,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-1,46	-1,46	-1,46	-1,46
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная п. Широкий Лог					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	5,92	5,92	5,89	5,89
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,38	0,38	0,35	0,35
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	5,55	5,55	5,54	5,54
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	13,68	13,68	13,65	13,65
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	16,68	16,68	16,41	16,41
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	7,8	7,8	7,7	7,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	55,5	55,5	55,4	55,4
Суммарная производительность водоподготовительных установок	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-5,92	-5,92	-5,89	-5,89
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	4,06	4,06	4,06	4,06
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,18	0,19	0,19	0,19
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	3,88	3,88	3,88	3,88
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	9,48	9,49	9,49	9,49
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	10,92	10,97	10,97	10,97
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	5,2	5,2	5,2	5,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	38,8	38,8	38,8	38,8
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-4,06	-4,06	-4,06	-4,06
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	21,72	21,72	21,72	21,72
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,52	0,52	0,52	0,52
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	21,20	21,20	21,20	21,20
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	51,40	51,40	51,40	51,40
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	55,55	55,55	55,55	55,55
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	27,0	27,0	27,0	27,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	212,0	212,0	212,0	212,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-21,72	-21,72	-21,72	-21,72
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	10,85	10,85	10,85	10,85
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,41	0,41	0,41	0,41
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	10,44	10,44	10,44	10,44
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	25,47	25,47	25,47	25,47
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	28,77	28,77	28,77	28,77
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	13,8	13,8	13,8	13,8
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	104,4	104,4	104,4	104,4
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-10,85	-10,85	-10,85	-10,85

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №23					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	5,07	5,07	5,07	5,07
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,33	0,33	0,33	0,33
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	4,74	4,74	4,74	4,74
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	11,70	11,70	11,70	11,70
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	14,33	14,33	14,33	14,33
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	6,7	6,7	6,7	6,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	47,4	47,4	47,4	47,4
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-5,07	-5,07	-5,07	-5,07
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №26					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	7,03	7,03	7,03	7,03
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,43	0,43	0,43	0,43
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	6,60	6,60	6,60	6,60
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	16,27	16,27	16,27	16,27
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	19,75	19,75	19,75	19,75
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	9,2	9,2	9,2	9,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	66,0	66,0	66,0	66,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-7,03	-7,03	-7,03	-7,03
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ Чебал-Су					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,32	0,32	0,32	0,32
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04
Доля резерва	%	-	-	-	-

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,17	0,17	0,17	0,17
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,32	0,32	0,32	0,32
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,7	0,7	0,7	0,7
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ Новый Улус					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,19	0,19	0,19	0,19
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,50	0,51	0,51	0,51
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,48	0,48	0,48	0,48
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	1,17	1,18	1,18	1,18
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,33	1,40	1,40	1,40
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,6	0,7	0,7	0,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	4,8	4,8	4,8	4,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,50	-0,51	-0,51	-0,51
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ Верхняя Терраса					

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,44	0,32	0,32	0,32
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,05	0,04	0,04	0,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,40	0,28	0,28	0,28
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	1,00	0,71	0,71	0,71
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,36	0,99	0,99	0,99
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,6	0,4	0,4	0,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	4,0	2,8	2,8	2,8
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,44	-0,32	-0,32	-0,32
Доля резерва	%	-	-	-	-
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	76,00	76,16	76,39	76,39
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	3,65	3,82	4,04	4,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	72,35	72,35	72,35	72,35
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	177,28	177,45	177,67	177,67
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	206,51	207,98	210,02	210,02
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	97,8	98,3	98,9	98,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	723,5	723,5	723,5	723,5
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	110,0	110,0	110,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	3	3
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	600	600	800	800
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-76,00	33,84	33,61	33,61
Доля резерва	%	-	30,8	30,6	30,6
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	34,13	34,13	34,13	34,13
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	2,40	2,40	2,40	2,40
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	31,73	31,73	31,73	31,73
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	78,55	78,55	78,55	78,55
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	97,76	97,76	97,76	97,76
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	45,3	45,3	45,3	45,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	317,3	317,3	317,3	317,3
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	36	36	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	400	400	400	400
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-34,13	1,87	1,87	1,87
Доля резерва	%	-	5,2	5,2	5,2
Котельная п. Камешек					

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,35	0,35	0,35	0,35
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,03	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,32	0,32	0,32	0,32
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,80	0,80	0,80	0,80
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,07	1,07	1,07	1,07
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	3,2	3,2	3,2	3,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10	10	10	10
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная пос. Майзас					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,006	0,006	0,006	0,006
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,006	0,006	0,006	0,006
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,006	0,006	0,006	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,054	0,054	0,054	0,054
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006
Доля резерва	%	0,006	0,006	0,006	0,006
Котельная №1 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,013	-	-	-
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,013	-	-	-
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	-	-	-
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,013	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,117	-	-	-
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,039	-	-	-
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,013	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,008	0,008	0,008	0,008

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,008	0,008	0,008	0,008
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,008	0,008	0,008	0,008
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,072	0,072	0,072	0,072
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,15	0,18	0,18	0,18
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
ООО ХК "СДС-ЭНЕРГО"					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	65,09	65,09	65,09	65,09
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	2,40	2,40	2,40	2,40
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	62,69	62,69	62,69	62,69
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	152,86	152,86	152,86	152,86
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	172,05	172,05	172,05	172,05
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	82,4	82,4	82,4	82,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	626,9	626,9	626,9	626,9
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	600	600	600	600
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	34,91	34,91	34,91	34,91
Доля резерва	%	34,9	34,9	34,9	34,9
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	2,42	2,42	2,42	2,42
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	2,42	2,42	2,42	2,42
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м³/ч	0	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	2,42	2,42	2,42	2,42
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	21,79	21,79	21,79	21,79
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	7,3	7,3	7,3	7,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	23,0	23,0	23,0	23,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	145	145	145	145
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	20,58	20,58	20,58	20,58
Доля резерва	%	89,5	89,5	89,5	89,5
Котельная о/к "Звездочка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,19	0,19	0,19	0,19
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	н/д	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная СП "Романтика"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,59	0,59	0,59	0,59
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	н/д	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
Доля резерва	%	-	-	-	-
Перспектива					
Котельная №3 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	-	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	-	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	-	0,28	0,28	0,28
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	-	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,8	0,8	0,8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	0,77	0,77	0,77
Доля резерва	%	-	96,2	96,2	96,2

Таблица 3.4. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зонах действия котельных с учетом перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	368,56	31,03	39,14	47,22
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	28,49	31,03	39,14	47,22
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	340,07	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	844,66	31,03	39,14	47,22
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,61	279,30	352,26	425,0
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	493,6	93,1	117,4	141,7
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	3400,7	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	710	710	710	710
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	7000	7000	7000	7000
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	341,44	678,97	670,86	662,78
Доля резерва	%	48,1	95,6	94,5	93,3
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	1,46	0,08	0,08	0,08
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	1,38	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	3,40	0,08	0,08	0,08
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,03	0,71	0,71	0,71
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	1,9	0,2	0,2	0,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	13,8	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-1,46	-0,08	-0,08	-0,08

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная п. Широкий Лог					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	5,92	0,38	0,35	0,35
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,38	0,38	0,35	0,35
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	5,55	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	13,68	0,38	0,35	0,35
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	16,68	3,38	3,11	3,11
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	7,8	1,1	1,0	1,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	55,5	0,0	0,0	0,0
Суммарная производительность водоподготовительных установок	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-5,92	-0,38	-0,35	-0,35
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	4,06	0,19	0,19	0,19
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,18	0,19	0,19	0,19
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	3,88	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	9,48	0,19	0,19	0,19
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	10,92	1,67	1,67	1,67
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,2	0,6	0,6	0,6
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	38,8	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-4,06	-0,19	-0,19	-0,19
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	21,72	0,52	0,52	0,52
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,52	0,52	0,52	0,52
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	21,20	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	51,40	0,52	0,52	0,52
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	55,55	4,67	4,67	4,67
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	27,0	1,6	1,6	1,6
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	212,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-21,72	-0,52	-0,52	-0,52
Доля резерва	%	-	-	-	-

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	10,85	0,41	0,41	0,41
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,41	0,41	0,41	0,41
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	10,44	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	25,47	0,41	0,41	0,41
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	28,77	3,71	3,71	3,71
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	13,8	1,2	1,2	1,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	104,4	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-10,85	-0,41	-0,41	-0,41
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №23					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	5,07	0,33	0,33	0,33
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,33	0,33	0,33	0,33
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	4,74	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	11,70	0,33	0,33	0,33
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	14,33	2,95	2,95	2,95
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	6,7	1,0	1,0	1,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	47,4	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-5,07	-0,33	-0,33	-0,33
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №26					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	7,03	0,43	0,43	0,43
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,43	0,43	0,43	0,43
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	6,60	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	16,27	0,43	0,43	0,43
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	19,75	3,91	3,91	3,91
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	9,2	1,3	1,3	1,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	66,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-7,03	-0,43	-0,43	-0,43
Доля резерва	%	-	-	-	-

ОАИТ Чебал-Су

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,04	0,04	0,04	0,04
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,04	0,04	0,04	0,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,04	0,04	0,04	0,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,32	0,32	0,32	0,32
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,08	0,02	0,02	0,02
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,07	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,17	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,32	0,16	0,16	0,16
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,7	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,08	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ Новый Улус					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,19	0,19	0,19	0,19
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,50	0,03	0,03	0,03

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,48	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	1,17	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,33	0,24	0,24	0,24
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,6	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	4,8	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,50	-0,03	-0,03	-0,03
Доля резерва	%	-	-	-	-
ОАИТ Верхняя Терраса					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,44	0,04	0,04	0,04
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,05	0,04	0,04	0,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,40	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	1,00	0,04	0,04	0,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,36	0,32	0,32	0,32
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,6	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	4,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,44	-0,04	-0,04	-0,04
Доля резерва	%	-	-	-	-
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	76,00	3,82	4,04	4,04
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	3,65	3,82	4,04	4,04
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	72,35	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	177,28	3,82	4,04	4,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	206,51	34,35	36,39	36,39
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	97,8	11,5	12,1	12,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	723,5	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	110,0	110,0	110,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	3	3
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600	600	800	800
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-76,00	106,18	105,96	105,96
Доля резерва	%	-	96,5	96,3	96,3
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	34,13	2,40	2,40	2,40

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	2,40	2,40	2,40	2,40
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	31,73	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	78,55	2,40	2,40	2,40
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	97,76	21,62	21,62	21,62
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	45,3	7,2	7,2	7,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	317,3	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	36	36	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	400	400	400	400
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-34,13	33,60	33,60	33,60
Доля резерва	%	-	93,3	93,3	93,3
Котельная п. Камешек					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,35	0,03	0,03	0,03
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,03	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0,32	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,80	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	1,07	0,31	0,31	0,31
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,5	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	3,2	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	10	10	10	10
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,35	-0,03	-0,03	-0,03
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная пос. Майзас					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,006	0,006	0,006	0,006
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,006	0,006	0,006	0,006
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,006	0,006	0,006	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,054	0,054	0,054	0,054
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006
Доля резерва	%	0,006	-	-	-
Котельная №1 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,013	-	-	-
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в	м³/ч	0,013	-	-	-

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
тепловых сетях и системах теплоснабжения					
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	-	-	-
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,013	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,117	-	-	-
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,039	-	-	-
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,013	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №2 п. Оргон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,008	0,008	0,008	0,008
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,008	0,008	0,008	0,008
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,008	0,008	0,008	0,008
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,072	0,072	0,072	0,072
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м³/ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м³/ч	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м³/ч	0,017	0,020	0,020	0,020
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м³/ч	0,15	0,18	0,18	0,18
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м³/ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м³	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м³/ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
ООО ХК "СДС-ЭНЕРГО"					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м³/ч	65,09	2,40	2,40	2,40
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м³/ч	2,40	2,40	2,40	2,40

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	62,69	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	152,86	2,40	2,40	2,40
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	172,05	21,59	21,59	21,59
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	82,4	7,2	7,2	7,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	626,9	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	1	1	1	1
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600	600	600	600
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	34,91	97,60	97,60	97,60
Доля резерва	%	34,9	97,6	97,6	97,6
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	2,42	2,42	2,42	2,42
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	2,42	2,42	2,42	2,42
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	2,42	2,42	2,42	2,42
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	21,79	21,79	21,79	21,79
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	7,3	7,3	7,3	7,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	23,0	23,0	23,0	23,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	145	145	145	145
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	20,58	20,58	20,58	20,58
Доля резерва	%	89,5	89,5	89,5	89,5
Котельная о/к "Звездочка"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,19	0,19	0,19	0,19
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	н/д	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная СП "Романтика"					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	0	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем	м ³ /ч	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
теплоснабжения)					
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,59	0,59	0,59	0,59
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	н/д	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
Доля резерва	%	-	-	-	-
Перспектива					
Котельная №3 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
- расчетные нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях и системах теплоснабжения	м ³ /ч	-	0	0	0
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	-	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	-	0,28	0,28	0,28
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,1	0,1	0,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	-	0,0	0,0	0,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,8	0,8	0,8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	-	н/д	н/д	н/д
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	0,77	0,77	0,77
Доля резерва	%	-	96,2	96,2	96,2

Увеличение расходов сетевой воды для источников теплоты – Районная котельная, котельная №2 МУП "МТСК", котельная №4а-5а, котельная №1 в п. Теба ООО "УТС", в период с 2018 по 2033 годы, связано с подключением новых потребителей и увеличением объемов тепловых сетей.

Для обеспечения приведенных выше расходов подпиточной воды предлагаются следующие решения по реконструкции водоподготовительных установок на котельных городского округа.

Таблица 3.5. Предложение по выбору ВПУ для существующих источников теплоты

№п.п.	Наименование источника	Марка водоподготовительной установки*	Количество, шт.	Производительность (номинальная), м ³ /ч	Примечание
ООО "УТС"					
1	Котельная №4а-5а	ФИПа-I-2,5-0,6 NA	2 шт.	220	Капитальный ремонт
2	Котельная №12	ФИПа-I-1,5-0,6 NA	2 шт.	72	Капитальный ремонт

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Баланс производительности существующих и предлагаемых к монтажу водоподготовительных установок в аварийных режимах приведены в таблице 3.6 (без учета перехода на закрытый ГВС) и таблице 3.7 (с учетом перехода на закрытый ГВС).

Таблица 3.6. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения без учета перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,6	1095,47	1168,43	1241,13
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	710,0	710	710	710
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	7000,0	7000	7000	7000
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,0	4,0	4,0	4,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная п. Широкий Лог					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	16,7	16,7	16,4	16,4
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №2					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	10,9	11,0	11,0	11,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Котельная №11					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	55,6	55,6	55,6	55,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Котельная №21					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	28,8	28,8	28,8	28,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №23					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	14,3	14,3	14,3	14,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №26					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	19,7	19,7	19,7	19,7
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ Чебал-Су					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,3	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
новки					
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,3	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ Новый Улус					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,3	1,4	1,4	1,4
Производительность водоподготовительных установок	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ Верхняя Терраса					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,4	1,0	1,0	1,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	206,5	208,0	210,0	210,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	110,0	110,0	110,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600,0	600,0	800,0	800,0
Котельная №12					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	97,8	97,8	97,8	97,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	36	36	36
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	400,0	400,0	400,0	400,0
Котельная п. Камешек					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,1	1,1	1,1	1,1
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10,0	10,0	10,0	10,0
Котельная пос. Майзас					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,2	0,2	0,2	0,2
Котельная №1 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,1	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №1 пос. Теба					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО ХК "СДС-Энерго"					

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Междуреченская котельная					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	172,0	172,0	172,0	172,0
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600,0	600,0	600,0	600,0
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	21,8	21,8	21,8	21,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	23,0	23,0	23,0	23,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	145,0	145,0	145,0	145,0
Котельная о/к "Звездочка"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СП "Романтика"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,6	0,6	0,6	0,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Перспектива					
Котельная №3 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	-	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,8	0,8	0,8
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	н/д	н/д	н/д

Таблица 3.7. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения с учетом перехода на закрытый ГВС

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
МУП "МТСК"					
Районная котельная					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,6	279,3	352,3	1241,1
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	710,0	710	710	710
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	7000,0	7000	7000	7000
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	4,0	0,7	0,7	0,7
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
Котельная п. Широкий Лог					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	16,7	3,38	3,11	3,11
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
Котельная №2					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	10,9	1,67	1,67	1,67
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Котельная №11					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	55,6	4,67	4,67	4,67
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0	0	0	0

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	0	0	0
Котельная №21					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	28,8	3,71	3,71	3,71
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0	0	0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №23					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	14,3	2,95	2,95	2,95
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №26					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	19,7	3,91	3,91	3,91
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
ОАИТ Чебал-Су					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,3	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,3	0,16	0,16	0,16
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
ОАИТ Новый Улус					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ОАИТ ДОЛ "Чайка"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,3	0,24	0,24	0,24
Производительность водоподготовительных установок	м ³ /ч	0,0	0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
ОАИТ Верхняя Терраса					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,4	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0	0	0
ООО "УТС"					
Котельная №4а-5а					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	206,5	34,4	36,4	36,4
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	110,0	110,0	110,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600,0	600	800	800
Котельная №12					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	97,8	21,6	21,6	21,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	36	36	36
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	400,0	400	400	400
Котельная п. Камешек					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,1	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	10,0	10	10	10
Котельная пос. Майзас					
Максимальная подпитка тепловой сети в период	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1

Наименование показателя	Единицы измерения	2019 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
повреждения участка					
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,2	0,2	0,2	0,2
Котельная №1 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,1	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,1	0,1	0,1	0,1
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №1 пос. Теба					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	0,0	0,0	0,0
ООО ХК "СДС-Энерго"					
Междуреченская котельная					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	172,0	21,6	21,6	21,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	100,0	100,0	100,0	100,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	600,0	600	600	600
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск					
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	21,8	21,8	21,8	21,8
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	23,0	23,0	23,0	23,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	145,0	145,0	145,0	145,0
Котельная о/к "Звездочка"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СП "Романтика"					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,6	0,6	0,6	0,6
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	0,0	0,0	0,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д
Перспектива					
Котельная №3 п. Ортон					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	-	0,3	0,3	0,3
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	-	0,8	0,8	0,8
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	-	н/д	н/д	н/д

Производительность водоподготовительных установок с учетом баков-аккумуляторов на основных теплоисточниках городского округа, достаточна для обеспечения подпитки систем теплоснабжения химически очищенной водой в аварийных режимах работы.

Информация о предлагаемом оборудовании баков-аккумуляторов для существующих котельных представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8. Предложение по выбору баков-аккумуляторов для существующих источников теплоснабжения

№п.п.	Наименование источника	Количество, шт.	Вместимость одного бака-аккумулятора, м ³	Общая вместимость, м ³
ООО "УТС"				
1	Котельная №4а-5а	1	200	800*

Примечание: общая вместимость баков указана с учётом уже имеющихся

4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа.

В результате внедрения принятых мероприятий обеспечивается подключение перспективных потребителей, покрывается дефицит тепловой мощности источников тепловой энергии, осуществляется замена изношенного и устаревшего оборудования на более энергоэффективное.

Вариант №1 развития систем теплоснабжения городского округа предусматривает:

МУП "МТСК":

- Подключение перспективных нагрузок потребителей в зоне обслуживания Районной котельной, котельной №2, ОАИТ ДОЛ "Чайка", в период с 2019 по 2033 гг.

- Отключение всех потребителей кроме МБОУ ООШ "Гармония" от котельной ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК" в 2020 г. Отключение вызвано дефицитом тепловой мощности котельной; большой величиной тепловых потерь в сетях, вызванных значительной протяженностью сетей и завышенными диаметрами, не соответствующими расходам теплоносителя (теплопотери превышают полезный отпуск тепловой энергии); большой величиной утечек в сетях вызванных несанкционированными сливами теплоносителя потребителями и невозможностью обеспечить нормативные температуры теплоносителя у потребителей;

ООО "УТС":

Реконструкция котельной №12 – перевод котлов №1–4 ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим в 2021 г.; замена котлов №1, 2 ДКВР 6,5/13 на котлы КВ-ТС-6,5-150 в 2022-2023 гг.;

Реконструкция котельной №1 п. Теба – замена котлов №1-3 на котлы длительного горения КО-375 (2 шт.) в 2019 г.

Реконструкция котельной п. Камешек – замена котлов №1-3 на котлы длительного горения КО-525 (2 шт.) в 2019 г.

Реконструкция котельной п. Майзас – замена котлов №1-2 на котлы длительного горения КО-110 (2 шт.) в 2019 г.

Ввод в эксплуатацию новой котельной №3 п. Ортон с двумя котлами КВр-0,7(к) в 2020 г.

Консервация котельной №1 п. Ортон, переключение потребителей к новой котельной №3 п. Ортон в 2020 г.;

Подключение перспективных нагрузок потребителей в зонах обслуживания котельной №4а-5а, котельная №1 п. Теба, новой котельной №3 п. Ортон в период с 2019 по 2033 гг.

ООО ХК "СДС-Энерго":

Замена топки котла №1 на топку ТЛЗ-2,7/4,0 в 2019 г.

Вариант №1 является базовым. Предложенные мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии приняты на основании утвержденных

инвестиционных программ и программ развития теплоснабжающих предприятий. В базовый вариант включены только мероприятия, имеющие соответствующие источники финансирования.

Вариант №2 развития систем теплоснабжения городского округа, помимо мероприятий предусмотренных вариантом №1, предусматривает ликвидацию котельной №11 с переключением потребителей на Районную котельную.

Данное мероприятие влечет за собой дополнительные капитальные затраты в объеме 48,9 млн. руб. в ценах 2019 г. без учета НДС. В настоящее время данное мероприятие не имеет источника финансирования. Оборудование систем теплоснабжения Районной котельной и котельной №11 находится в аренде, собственник ПАО "Тепло" проходит процедуру банкротства. Арендатор – МУП "МТСК" не может включить затраты в свою инвестиционную программу.

Указанное мероприятие может быть включено в программу развития системы теплоснабжения городского округа при последующей актуализации Схемы теплоснабжения, после окончательного определения собственника для оборудования систем теплоснабжения ПАО "Тепло"

Перевод потребителей подключенных к открытым системам теплоснабжения на закрытый водоразбор может быть осуществлен двумя вариантами:

- **вариант №1 строительство отдельных сетей горячего водоснабжения от котельных или ЦТП (с реконструкцией ЦТП);**

- **вариант №2 реконструкция индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей.**

Для реализации варианта №1 требуется строительство тепловых сетей горячего водоснабжения, протяженностью:

- 32,5 км от Районной котельной МУП "МТСК";
- 14,1 км от котельных №12 и №4а-5а ООО "УТС";
- 9,7 км от Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго".

Ориентировочная стоимость мероприятий по строительству тепловых сетей ГВС составит **914,1 млн. руб.** без НДС в ценах 2019 г. Помимо этого указанный вариант повлечет за собой необходимость реконструкции источников тепла (установка циркуляционных насосов ГВС, подогревателей ГВС, реконструкция внутрикотельных трубопроводов) и реконструкции ЦТП от Районной котельной (установка циркуляционных насосов ГВС, подогревателей ГВС).

Стоимость работ по реконструкции индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС у потребителей составит **254,0 млн. руб.** без НДС в ценах 2019 г.

В связи с чем, в схеме теплоснабжения принимается вариант с реконструкцией ИТП (раздел 7).

5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

5.1. Общие положения.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе данных, определенных в Разделах 2, 3, 4. В результате реализации мероприятий покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения были приняты материалы плана перспективного развития Междуреченского городского округа, материалы областных целевых программ по развитию инженерных систем коммунального хозяйства и инвестиционных программ теплоснабжающих организаций. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых нагрузок рассматривались исходные данные генерального плана и данные по темпам роста ввода нового жилого фонда на территории городского округа.

Решения по подбору инженерного оборудования источников тепла принимались на основании расчета мощности новых источников теплоснабжения с учетом старения и вывода из эксплуатации основного оборудования существующих источников. Подбор котлов осуществлялся по прайс-листам и рекламной продукции каталогов заводов-изготовителей. По части котельных подбор оборудования осуществлялся на основании утвержденных инвестиционных программ и программ развития теплоснабжающих организаций. При этом марки оборудования, указанного в мероприятиях по реконструкции источников теплоснабжения, приняты условно, при необходимости оборудование можно заменить на оборудование с аналогичными техническими характеристиками.

В таблице 5.1 представлены сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского округа до 2033 года включительно.

Таблица 5.1. Сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского округа до 2033 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование источника	Год реализации
1	Закрытие/ликвидация источников тепловой энергии, в т.ч.		
1.1	Закрытие/вывод из эксплуатации угольных котельных	Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"	2020
2	Реконструкция и модернизация котельных, в т.ч.:		
2.1	Перевод паровых котлов в водогрейный режим	Котельная №12 ООО "УТС"	2021
2.2	Замена котельного оборудования	Котельная №12 ООО "УТС"	2022-2023
		Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"	2019
		Котельная п. Камешек ООО "УТС"	2019
		Котельная п. Майзас ООО "УТС"	2019
2.3	Реконструкция котельного оборудования	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	2019
2.5	Установка/реконструкция ВПУ	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	2019
		Котельная №12 ООО "УТС"	2019

№ п/п	Наименование мероприятия	Наименование источника	Год реализации
2.6	Установка баков-аккумуляторов (баков запаса воды)	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	2024
2.7	Монтаж узлов учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельных	Котельная №11 МУП "МТСК"; Котельная №21 МУП "МТСК"; Котельная №23 МУП "МТСК"; Котельная №26 МУП "МТСК"; Котельная п. Широкий Лог МУП "МТСК"; Котельная №2 МУП "МТСК"	2020-2021
2.8	Монтаж вспомогательного оборудования	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	2019
		Котельная №12 ООО "УТС"	2019
		Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	2019
2.9.	Реконструкция зданий и сооружений	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	2019-2022
2.10.	Строительство зданий и сооружений	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	2020-2022
		Котельная №12 ООО "УТС"	2020-2021
3	Строительство новых источников тепловой энергии, в т.ч.		
31	Строительство/ввод в эксплуатацию угольных котельных	Котельная №3 п. Ортон	2020

5.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии.

В 2020 году планируется ввод в эксплуатацию новой угольной котельной в п. Ортон. Котельная оснащена котлами типа КВр-0,7(к) – 2 шт. производительностью 0,7 Гкал/ч каждый.

Строительство других источников на территории городского округа не предполагается.

Таблица 5.2. Перечень мероприятий по строительству источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Установленная мощность котельной на 2033 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей на 2033 год, Гкал/ч
1	Котельная №3 п. Ортон	2020	Ввод в эксплуатацию нового источника*	1,40	0,586

Примечание: * – новая котельная в п. Ортон в настоящее время построена, но не введена в эксплуатацию

5.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии.

Предлагается внедрение следующих мероприятий:

- реконструкция котельной №12 – перевод котлов №1–4 ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим в 2021 г.; замена котлов №1, 2 ДКВР 6,5/13 на котлы КВ-ТС-6,5-150 в 2022-2023 гг.;

- реконструкция котельной №1 п. Теба – замена котлов №1-3 на котлы длительного горения КО-375 (2 шт.) в 2019 г.
- реконструкция котельной п. Камешек – замена котлов №1-3 на котлы длительного горения КО-525 (2 шт.) в 2019 г.
- реконструкция котельной п. Майзас – замена котлов №1-2 на котлы длительного горения КО-110 (2 шт.) в 2019 г.
- реконструкция Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго" с заменой топki РКП котла №1 на топку ТЛЗ-2,7/4,0.

Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии (с учетом технических условий на присоединение к тепловым сетям), упорядоченные по годам проведения мероприятий, представлены в таблицах 5.3-5.6.

Таблица 5.3. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Год проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Количество котлов, шт.	Производительность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной на 2033 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей на 2033 год, Гкал/ч
1	Котельная №12 ООО "УТС"	2021	Перевод паровых котлов №1-4 марки ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим	4	3,8	20,6	15,475
		2022	Замена котла №1 марки ДКВР 6,5/13 (в) на КВТС-6,5-150	1	6,5		
		2023	Замена котла №2 марки ДКВР 6,5/13 (в) на КВТС-6,5-150	1	6,5		
2	Котельная п. Камешек ООО "УТС"	2019	Замена котлов №1 ,2, 3 марки КВр-0,7к и Е 1-0,9 на котлы длительного горения КО-525	2	0,452	0,904	0,266
3	Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"	2019	Замена котлов №1, 2, 3 марки Compact СА-200 и Tansan – СКВР 250 на котлы длительного горения КО-375	2	0,323	0,646	0,273
4	Котельная п. Майзас ООО "УТС"	2019	Замена котлов №1 ,2 марки КВр-0,2 на котлы длительного горения КО-110	2	0,095	0,190	0,052
5	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	2019	Замена топки РПК котла №1 марки ДКВР 10/13 на топку ТЛЗ-2,7/4	1	8,40	26,1	20,046

Таблица 5.4. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке баков-аккумуляторов

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия
1	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Установка баков-аккумуляторов V=200 м ³ - 1 шт.	2024

Таблица 5.5. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке/реконструкции ВПУ для подпитки тепловых сетей

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия
1	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-2,5-0,6 На - 2 шт.	2019
2	Котельная №12 ООО "УТС"	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-1,5-0,6 На - 2 шт.	2019

Таблица 5.6. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке/реконструкции вспомогательного оборудования

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия
1	Котельная №11 МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
2	Котельная №21 МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
3	Котельная №23 МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
4	Котельная №26 МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
5	Котельная п. Широкий Лог МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
6	Котельная №2 МУП "МТСК"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2020-2021
7	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2019
8	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной	2019
9	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж конвейерных весов на системе топливоподачи	2019
10	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж автоматических автомобильных весов	2020-2021
11	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей сетевых насосов №1, 2	2019
12	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулиро-	2019

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия
		вания электродвигателей сетевых насосов №6, 7, 8	
13	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей тягодутьевых машин котлов №1, 2, 3, 4	2019
14	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей тягодутьевых машин котлов №1, 3	2019
15	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулирования электропривода пневмомеханических забрасывателей ПМЗ-600 котлов №1, 2, 3, 4	2019
16	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж систем частотного регулирования электропривода пневмомеханических забрасывателей ПМЗ-600 котлов №1, 2, 3	2019
17	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж системы видеонаблюдения на территории котельной	2019
18	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж системы видеонаблюдения на территории котельной	2019
19	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов №1, 2, 3	2022
20	Котельная №12 ООО "УТС"	Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов ДКВР 6,5/13 №1-4	2020-2021
21	Котельная п. Камешек ООО "УТС"	Приобретение и монтажа дизельного электрогенератора мощностью 40 кВт	2019
22	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	Замена электротрансформаторов ТМ-1000 кВА и ТМЗ-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2	2019

Таблица 5.7. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – строительство/реконструкция зданий и сооружений

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия	Год проведения мероприятия
1	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	Устройство навеса над открытой частью угольного склада с приемным бункером топливоподачи	2019
2	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	Реконструкция здания холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений	2020-2022
3	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Проектирование и строительство угольного склада	2021-2022
4	Котельная №12 ООО "УТС"	Проектирование и строительство угольного склада	2020-2021
5	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Устройство ограждения вокруг котельной	2020
6	Котельная №12 ООО "УТС"	Устройство ограждения вокруг котельной	2020
7	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство навеса для автомобильных весов	2020

5.4. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

К техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения относится реконструкция котельных, представленная в п. 5.3. Техническое перевооружение указанных источников тепловой энергии должно привести к значительной экономии ТЭР вследствие повышения КПД котельных в целом.

5.5. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории городского округа отсутствуют.

5.6. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

Перечень котельных выведенных из эксплуатации с указанием источников тепловой энергии, на которые планируется переключить тепловые нагрузки, представлен в таблице 5.8.

Таблица 5.8. Перечень котельных, выведенных из эксплуатации

№ п/п	Наименование котельной	Наименование источника тепловой энергии, на который планируется переключить нагрузку	Год вывода котельной из эксплуатации
1	Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"*	Котельная №3 п. Ортон ООО "УТС"	2020

Примечание: * - котельная подлежит консервации.

5.7. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

На перспективу до 2033 г. принятым вариантом развития системы теплоснабжения не планируется переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

5.8. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории городского округа отсутствуют.

5.9. Температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения.

Системы теплоснабжения городского округа эксплуатируются в соответствии с ранее обоснованными температурными графиками: 110/70 °С с изломом на 75 °С, 95/70 °С с изломом на 65 °С, 85/65 °С с изломом на 55 °С, 80/60 °С без излома, 75/55 °С с изломом 60 °С, 55 °С и без излома, 70/55 °С с изломом на 50 °С, 70/50 °С без излома, 65/50 °С без излома.

Существующие графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского округа приведены в таблице 5.9.

Таблица 5.9. Существующие температурные графики отпуска тепла от источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
1	Котельная №2 МУП "МТСК"	75/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
2	Котельная №11 МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая, четырехтрубная
3	Котельная №21 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
4	Котельная №23 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
5	Котельная №26 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
6	Котельная Широкий лог МУП "МТСК"	70/55	–	60	Открытая
7	ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"	80/60	–	60	Открытая
8	ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая
9	ОАИТ №4 МУП "МТСК"	80/60	–	60	Открытая
10	ОАИТ №7 МУП "МТСК"	80/60	–	60	Открытая
11	ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"	80/60	–	60	Открытая
12	ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая
13	Районная котельная МУП "МТСК"	110/70	–	70	Открытая
14	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	95/70	-	65	Открытая
15	Котельная №12 ООО "УТС"	95/70	-	65	Открытая
16	Котельная п. Камешек ООО "УТС"	75/55	–	55	Открытая
17	Котельная №1 п. Ортон	70/50	–	–	Закрытая
18	Котельная №2 п. Ортон	70/50	–	–	Закрытая
19	Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"	70/50	–	–	Закрытая
20	Котельная п. Майзас ООО "УТС"	70/50	–	–	Закрытая
21	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	110/70	95	65	Открытая
22	Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"	95/70	95	–	Закрытая

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
23	Котельная ш. "им. В. И. Ленина" ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск: бойлерная №1 бойлерная №2	105 100	85 85	– –	Закрытая Закрытая
24	Котельная о/к Звездочка ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск	75/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
25	Котельная СП "Романтика" ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск	90/70	–	–	Закрытая, четырехтрубная

Нижняя срезка (излом на нужды ГВС) температурного графика 60 °С, 55 °С и 50 °С не позволяет обеспечить температуру воды в местах водоразбора в соответствии с действующими нормативами. Для этого предлагается увеличить нижнюю срезку прямой воды до 65 °С для открытых систем.

Оптимальные (предлагаемые) графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского округа приведены в таблице 4.10.

Таблица 5.10. Оптимальные (предлагаемые) температурные графики отпуска тепла от собственных источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
1	Котельная №2 МУП "МТСК"	75/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
2	Котельная №11 МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая, четырехтрубная
3	Котельная №21 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
4	Котельная №23 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
5	Котельная №26 МУП "МТСК"	70/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
6	Котельная Широкий лог МУП "МТСК"	70/55	–	65	Открытая
7	ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"	80/60	–	65	Открытая
8	ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая
9	ОАИТ №4 МУП "МТСК"	80/60	–	65	Открытая
10	ОАИТ №7 МУП "МТСК"	80/60	–	65	Открытая
11	ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"	80/60	–	65	Открытая
12	ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"	80/60	–	–	Закрытая
13	Районная котельная МУП "МТСК"	110/70	–	70	Открытая
14	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	95/70	-	65	Открытая
15	Котельная №12 ООО "УТС"	95/70	-	65	Открытая
16	Котельная п. Камешек ООО	75/55	–	65	Открытая

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С	Верхняя срезка, °С	Излом, °С	Схема присоединения ГВС
	"УТС"				
17	Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"	70/50	–	–	Закрытая
18	Котельная №2 п. Ортон	70/50	–	–	Закрытая
19	Котельная п. Майзас ООО "УТС"	70/50	–	–	Закрытая
20	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	110/70	95	65	Открытая
21	Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"	95/70	95	–	Закрытая
22	Котельная ш. "им. В. И. Ленина" ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск: бойлерная №1 бойлерная №2	105 100	85 85	– –	Закрытая Закрытая
23	Котельная о/к Звездочка ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск	75/55	–	–	Закрытая, четырехтрубная
24	Котельная СП "Романтика" ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск	90/70	–	–	Закрытая, четырехтрубная
25	Котельная №3 п. Ортон (новая)	95/70	–	–	Закрытая

Переход со сниженных температурных графиков 80/60 °С, 75/55 °С, 70/50 °С и т.д. на расчетный температурный график 95/70 °С не предусматривается так как данное мероприятие не принимается теплоснабжающими предприятиями.

5.10. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Значения перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности, с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблицах 5.2, 5.3.

5.11. Предложения вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Местные виды топлива (каменный уголь Кузнецкого угольного бассейна) применяется на всех источниках тепловой энергии МГО кроме котельной №1 в п. Теба ООО "УТС". В 2019 г. предусматривается реконструкция котельной с заменой котлов на угольные котлы КО-375.

Использование солнечной энергии (гелиоэнергетика) на нужды коммунальной теплоэнергетики в Сибирском регионе невозможно, в виду наличия холодного периода и большого количества пасмурных дней в летний период.

Применение геотермальной энергетики – в коммунальной энергетике в Междуреченском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории геотермальных источников и горячих вод приближенных к поверхности земной коры.

Использование биотоплива (биогаза) в коммунальной энергетике в Междуреченском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа крупных источников исходного сырья: отходов крупного рогатого скота, птицеводства, отходов спиртовых и ацетонобутиловых заводов, биомассы различных видов растений.

Использование биотоплива (древесного топлива) в коммунальной энергетике в Междуреченском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа крупных источников исходного сырья: крупных объектов лесозаготовки и лесопереработки.

Использование тепловой энергии мусоросжигательных заводов в коммунальной энергетике в Междуреченском городском округе невозможно, ввиду отсутствия на территории городского округа мусоросжигательных заводов.

6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1. Общие положения.

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения предусматривается реконструкция существующих и строительство новых тепловых сетей следующих источников:

- Районной котельной МУП "МТСК" (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения перспективной нагрузки; реконструкция сетей с увеличением диаметра для обеспечения требуемых параметров у существующих потребителей);

- котельной №2 МУП "МТСК" (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения перспективной нагрузки);

- котельной №4а-5а ООО "УТС" (строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения перспективной нагрузки);

- котельной №1 п. Теба ООО "УТС" (строительство новых сетей для подключения перспективной нагрузки);

- Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго" (реконструкция сетей с увеличением диаметра для обеспечения требуемых параметров у существующих потребителей).

6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

По состоянию на 2019 г. на территории городского округа имеется источник тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности – котельная №12 (таблица 2.6).

Для ликвидации дефицита тепловой мощности указанной котельной предусматривается замена котельного оборудования с увеличением его мощности.

6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Планом развития Междуреченского ГО, предусматривается комплексное многоэтажное строительство в Восточном и Западном районах г. Междуреченск, кроме того предусматривается строительство в районе Новый Улус, п. Ортон, п. Теба.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в указанных районах предлагается реконструкция существующих и строительство новых сетей от Районной котельной, котельных №4а-5а, ОАИТ ДОЛ "Чайка".

Сети от котельной №3 в п. Ортон в настоящее время уже построены.

Мероприятия по реконструкции существующих и строительству новых тепловых сетей, обеспечивающих требуемые гидравлические параметры у потребителей жилищной и комплексной застройки, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для подключения перспективной нагрузки.

Наименование мероприятия	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр подающего трубопровода, мм	Диаметр обратного трубопровода, мм	Год прокладки	Вид прокладки тепловой сети	Примечание
Районная котельная МУП "МТСК"									
Подключение магазина смешанных товаров, пл. Праздничная	Строительство	ТК-13	Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная	7,5	50	50	2019	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,1 Гкал/ч
Подключение спорткомплекса с бассейном	Строительство	ТК-12/1	Спортивный комплекс с бассейном	50	125	125	2021	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
Подключение многоквартирных ж/д на ул. Пушкина	Строительство	ТК-т.А (отоп)	ТК-т.Б (отоп)	150	100	100	2019	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
	Строительство	ТК-т.А (гвс)	ТК-т.Б (гвс)	150	70	70	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	15	80	80	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	15	50	50	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	45	80	80	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	45	50	50	2019	Подзем. кан.	
	Строительство (перенос сущ. сетей, попавших под пятно застройки)	УТ-28-1	УТ-28-2	100	125	125	2019	Подзем. кан.	
Подключение объектов городской многопроф. больницы	Строительство	ТКм-164	ТК-42	261	400	400	2022	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой нагрузкой более 1,5 Гкал/ч
	Строительство	ТК-82	ТК-89	63	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-89	ЦТП-8	39	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Строительство	ЦТП-8	ТК-89	39	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Реконструкция	ТК-89	ТК-89-1	32	250	250	2023	Подзем. кан.	
	Реконструкция	ТК-89-1	Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9	200	250	250	2023	Надземная	
Подключение 9-ти эт. ж/д №5 в квар-	Строительство	ТК-3	9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	20	150	150	2028	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой

Наименование мероприятия	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр подающего трубопровода, мм	Диаметр обратного трубопровода, мм	Год прокладки	Вид прокладки тепловой сети	Примечание
тале А									нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
Котельная №2 МУП "МТСК"									
Подключение храмового комплекса в п. Притомский	Реконструкция	ТК-К-02-6 (отоп)	ТК-К-02-7	6	70	70	2020	Подзем. кан.	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
	Реконструкция	ТК-К-02-7	ТК-К-02-7*	63	70	70	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-К-02-7*	Храмовый комплекс в п. Притомский	50	70	70	2020	Подзем. кан.	
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"									
Подключение пищеблока ДОЛ "Чайка"	Строительство	т.А (отоп)	МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, (отоп)	10	50	50	2023	Надземная	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
	Строительство	т.А (гвс)	МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, (ГВС)	10	40	25	2023	Надземная	
Котельная №4а-5а ООО "УТС"									
Подключение многоквартирных ж/д кв. 2	Реконструкция	ТК-9	УТ-28	38	250	250	2019	Надземная	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
	Реконструкция	УТ-28	ТК-40	108	250	250	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-1	ТК-42-2	25	200	200	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-2	10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2	25	100	100	2019	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-2	ТК-42-3	175	200	200	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-3	10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	25	100	100	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-3	ТК-42-4	50	150	150	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-4	10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	15	70	70	2021	Подзем. кан.	
	Реконструкция	ТК-4	ТК-5	140	500	500	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	ТК-5	ТК-6	160	500	500	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	ТК-7	УТ	40	350	350	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	УТ	ТК-8	55	350	350	2024	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-4	ТК-42-5	40	150	150	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-5	10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	15	70	70	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	ТК-42-5	ТК-42-6	40	125	125	2025	Подзем. кан.	
Строительство	ТК-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 3)	30	70	70	2025	Подзем. кан.		
Строительство	ТК-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2)	30	100	100	2025	Подзем. кан.		

Наименование мероприятия	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр подающего трубопровода, мм	Диаметр обратного трубопровода, мм	Год прокладки	Вид прокладки тепловой сети	Примечание
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"									
Подключение Общеобразовательной школы с детским садом	Строительство	Котельная №1 п.Теба	УТ-1	70	100	100	2021	Надземная	подключение потребителей с тепловой нагрузкой от 0,1 до 1,5 Гкал/ч
	Строительство	УТ-1	Общеобразовательная школа с детским садом	125	80	80	2021	Надземная	
Подключение Административного корпуса	Строительство	УТ-1	Административный корпус	150	40	40	2022	Надземная	подключение потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,1 Гкал/ч

Для подключения объектов городской многопрофильной больницы, помимо строительства и реконструкции тепловых сетей необходимо окончить строительство и осуществить ввод в эксплуатацию ЦТП-8 согласно ранее разработанной проектной документации ООО "ГЕОТЕХПРОЕКТ" шифр 2013-07/08.

Информация по строительству/реконструкции ЦТП на тепловых сетях городского округа для подключения перспективной нагрузки приведена в таблице 6.2.

Таблица 6.2. Мероприятия по строительству/реконструкции ЦТП на тепловых сетях городского округа

№ п/п	Наименование мероприятия	Расчетный расход теплоносителя, т/ч	Напор повысительного насоса, м	Год реализации мероприятия
1	Строительство ЦТП-8 со смешением и насосами на подающем трубопроводе	303 – п/т 284 – о/т	50	2022

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в квартале №2 предлагается реконструкция ПНС-101 с заменой насосов на подающем трубопроводе.

Информация по строительству/реконструкции ПНС на тепловых сетях городского округа для подключения перспективной нагрузки приведена в таблице 6.3.

Таблица 6.3. Мероприятия по строительству/реконструкции ПНС на тепловых сетях городского округа

№ п/п	Наименование мероприятия	Расчетный расход теплоносителя, т/ч	Напор повысительного насоса, м	Год реализации мероприятия
1	Реконструкция ПНС-101 (замена насосов на подающем трубопроводе)	510 – п/т 390 – о/т	30 – п/т	2025

6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

На территории МГО отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Наименьшие затраты по выработке и отпуску тепловой энергии имеют крупные котельные с высоким КПД. Вариантом №2 развития системы теплоснабжения рассматривается закрытие части малых котельных и подключение их потребителей к теплоисточникам с более высоким КПД.

Кроме того источники тепла расположенные в разных районах рассредоточены по территории городского округа. Обеспечение возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников в данной ситуации экономически не целесообразно.

Котельные №4а-5а и №12 ООО "УТС" имеют возможность работать совместно на общую тепловую сеть через резервирующую переемычку 2Ду 300 мм. Данная переемычка позволяет запитывать потребителей обеих котельных от одного из источников в аварийных ситуациях и в летний период для обеспечения ГВС.

6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Для переключения существующих потребителей квартала 49 на ЦТП-8 после ввода ЦТП в эксплуатацию, необходимо выполнить строительство тепловых сетей от ЦТП-8 и реконструкцию сетей квартала 49.

Таблица 6.4. Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для переключения квартала 49 на ЦТП-8

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год реализации мероприятия
строительство сетей от ЦТП-8 до кв. 49							
1	ТК-89	ТК-82	63	300	300	подзем. кан.	2022
2	ТК-82	ТК-77	165	300	300	подзем. кан.	2022
реконструкция сетей кв. 49							
3	ТК-73	ТК-77	52	250	250	подзем. кан.	2022

Вариантом №2 развития системы теплоснабжения городского округа предусматривается закрытие котельной №11. Мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих тепловых сетей, необходимые для переключения потребителей от ликвидируемых котельных, приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5. Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для ликвидации котельной №11

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год реализации мероприятия
строительство сетей от ЦТП-31							
1	ТК-3 (отоп)	ТК-7	45	150	150	Подзем. кан.	не определен
2	ТК-7	ТК-Ц031-10	70	150	150	Подзем. кан.	не определен
3	ТК-18	ЦТП-11	740	250	250	Надземная	не определен
реконструкция сетей от ЦТП-31							
1	переход диаметра	ТК-Ц031-12	70	300	300	Подзем. кан.	не определен

Для подключения потребителей котельной №11 к Районной котельной, помимо строительства и реконструкции тепловых сетей необходимо смонтировать насосы на ЦТП-31 на подающем трубопроводе теплосети в сторону ЦТП-11 и осуществить строительство блочно-модульной ЦТП-11.

Информация по строительству/реконструкции ЦТП на тепловых сетях городского округа для подключения потребителей ликвидируемой котельной приведена в таблице 6.6.

Таблица 6.6. Мероприятия по устройству/реконструкции ЦТП для ликвидации котельных

№ п/п	Наименование мероприятия	Расчетный расход теплоносителя в I контуре, т/ч	Расчетный расход теплоносителя в II контуре, т/ч	Напор циркуляционного насоса, м	Год реализации мероприятия
1	Реконструкция ЦТП-31 – установка повысительных насосов на подающем трубопроводе в сторону кв. 11	220-225	–	20	не определен
2	Строительство блочно-модульной ЦТП-11 со смешением (насосы на подающем трубопроводе) и теплообменниками ГВС	170-175	200-205	25	не определен

Для обеспечения снижения тепловых потерь в магистральных тепловых сетях от Районной котельной требуется привести восстановление теплоизоляции с использованием на участке сети 2Ду800 мм протяженностью 1380 м (теплоизоляционный материал – полуцилиндры ППУ, покровный слой – стеклофольматкань). Год реализации мероприятия – 2019 г.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения от Районной котельной требуется монтаж узлов учета тепловой энергии и теплоносителя на существующих ЦТП.

Мероприятия по организации учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП в зоне действия Районной котельной приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.7. Мероприятия по устройству узлов учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия
1	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-3	2020-2021
2	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-4	2020-2021
3	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-5	2020-2021
4	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-6	2020-2021
5	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-7	2020-2021
6	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-22	2020-2021
7	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-42	2020-2021
8	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-46	2020-2021
9	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-24	2020-2021

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия
10	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-28	2020-2021
11	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-29	2020-2021
12	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-31	2020-2021
13	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-32	2020-2021
14	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-35	2020-2021
15	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-36	2020-2021
16	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-39	2020-2021
17	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-40	2020-2021
18	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-41	2020-2021

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Частично мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в таблице 6.1.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в Восточном и Западном районах г. Междуреченск требуется реконструкция с увеличением диаметра магистральных тепловых сетей Районной котельной.

Для обеспечения требуемых гидравлических параметров у существующих потребителей требуется реконструкция с увеличением диаметра тепловых сетей Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго".

Таблица 6.8. Мероприятия по реконструкции сетей с увеличением диаметра

№ п/п	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Предлагаемый диаметр подающего трубопровода, мм	Предлагаемый диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год реализации мероприятия
Тепловые сети Районной котельной МУП "МТСК"							
1	Районная котельная	ответвление на ЦТП-29	1700	900	900	Надземная	2020-2021
2	ответвление на ЦТП-29	переход с Ду700 на Ду800	245	800	800	Надземная	2022
3	переход с Ду800 на Ду700	ответвление на ЦТП-41	185	800	800	Надземная	2022
Тепловые сети Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго"							
4	ТК-23	ТК-24	134	400	400	Надземная	2023

6.6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.

Вероятности безотказной работы по участкам тепловых сетей всех источников, кроме Районной котельной, соответствуют нормативным значениям (документ "Схема теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 г. Обосновывающие материалы. Актуализация на 2020 г. Книга 11. Оценка надежности теплоснабжения"). Для данных систем теплоснабжения строительство и реконструкция дополнительных участков сети (помимо описанных выше) для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (резервирующие перемычки между магистралями, резервные и кольцевые линии) не требуется.

Для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения Районной котельной необходимо выполнить строительство второй тепломагистрали от Районной котельной до ответвления на ЦТП-41 Ду600,500 мм протяженностью 2,2 км параллельно действующей тепломагистрали Ду800,700 мм. Смонтировать резервирующие перемычки между тепломагистралями Районной котельной и ближайших крупных источников: Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго", котельной №12 ООО "УТС". Реализовать данные мероприятия на данном этапе (банкротство собственника сетей, отсутствие источника финансирования) невозможно.

6.7. Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей городского округа приведена в таблице 6.9.

Таблица 6.9. Сети, подлежащие строительству/ реконструкции

Наименование источника	Стр-во/ реконструкция	Наименование начала участ- ка	Наименование кон- ца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего тру- бопроводе, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год реализа- ции	Мероприятия
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.А (отоп)	ТК-т.Б (отоп)	150	100	100	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.А (гвс)	ТК-т.Б (гвс)	150	70	70	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	15	80	80	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	15	50	50	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	45	80	80	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	45	50	50	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	УТ-28-1	УТ-28-2	100	125	125	подзем. кан.	2019	Перенос существующих сетей для подключения многоквар- тирных ж/д на ул. Пушкина
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-13	Магазин смешанных товаров, пл. Празд- ничная	7,5	50	50	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния магазина смешанных това- ров, пл. Праздничная
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-12/1	Спортивный ком- плекс с бассейном	50	125	125	подзем. кан.	2021	Строительство для подключе- ния спорткомплекса с бассей- ном
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	Районная ко- тельная	ответвление на ЦТП- 29	1700	900	900	надзем.	2020- 2021	Реконструкция магистрали от РК для подключения потреби- телей Западного района
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	ответвление на ЦТП-29	переход на Ду800	245	800	800	надзем.	2022	Реконструкция магистрали от РК для подключения потреби- телей Западного района
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	переход на Ду700	ответвление на ЦТП- 41	185	800	800	надзем.	2022	Реконструкция магистрали от РК для подключения потреби-

Наименование источника	Стр-во/ реконструкция	Наименование начала участ- ка	Наименование кон- ца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего тру- бопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год реализа- ции	Мероприятия
									телей Западного района
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТКМ-164	ТКМ-42	261	400	400	подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-82	ТК-89	63	400	400	подзем. кан.	2022	Реконструкция сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-89	ЦТП-8	39	400	400	подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Строительство	ЦТП-8	ТК-89	39	400	400	подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-89	ТК-89-1	32	250	250	подзем. кан.	2023	Реконструкция сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-89-1	Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Меди- ков 9	200	250	250	надзем.	2023	Реконструкция сети для под- ключения многопроф. больн.
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-89	ТК-82	63	300	300	подзем. кан.	2022	Строительство сети для пере- ключения кв. 49 на ЦТП-8
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-82	ТК-77	165	300	300	подзем. кан.	2022	Строительство сети для пере- ключения кв. 49 на ЦТП-8
РК МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-73	ТК-77	52	250	250	подзем. кан.	2022	Реконструкция сети для пере- ключения кв. 49 на ЦТП-8
РК МУП "МТСК"	Строительство	ТК-3	9-ти эт. ж/д №5 в квартале А	20	150	150	подзем. кан.	2028	Строительство для подключе- ния 9-ти эт. ж/д №5 в квартале А
Котельная №2 МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-К-02-6 (отоп)	ТК-К-02-7	6	70	70	подзем. кан.	2020	Реконструкция для подключе- ния храмового комплекса в п. Притомский
Котельная №2 МУП "МТСК"	Реконструкция	ТК-К-02-7	ТК-К-02-7*	63	70	70	подзем. бес- кан.	2020	Реконструкция для подключе- ния храмового комплекса в п. Притомский
Котельная №2 МУП "МТСК"	Строительство	ТК-К-02-7*	Храмовый комплекс в п. Притомский	50	70	70	подзем. кан.	2020	Строительство для подключе- ния храмового комплекса в п. Притомский
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Реконструкция	ТК-9	УТ-28	38	250	250	надзем.	2019	Реконструкция для подключе- ния потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Реконструкция	УТ-28	ТК-40	108	250	250	подзем. кан.	2019	Реконструкция для подключе- ния потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-1	ТК-42-2	25	200	200	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе- ния потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-2	10-ти эт. ж/д №9 в	25	100	100	подзем. кан.	2019	Строительство для подключе-

Наименование источника	Стр-во/ реконструкция	Наименование начала участ- ка	Наименование кон- ца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего тру- бопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год реализа- ции	Мероприятия
			квартале №2						ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-2	ТК-42-3	175	200	200	подзем. кан.	2021	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-3	10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	25	100	100	подзем. кан.	2021	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-3	ТК-42-4	50	150	150	подзем. кан.	2021	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-4	10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	15	70	70	подзем. кан.	2021	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-4	ТК-42-5	40	150	150	подзем. кан.	2025	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-5	10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	15	70	70	подзем. кан.	2025	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-5	ТК-42-6	40	125	125	подзем. кан.	2025	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2)	30	100	100	подзем. кан.	2025	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	Строительство	ТК-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 3)	30	70	70	подзем. кан.	2025	Строительство для подключе- ние потребителей кв. 2
ОАИТ ДОЛ Чайка МУП "МТСК"	Строительство	т.А (отоп)	МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлека- тельным центром (отоп)	10	50	50	надзем.	2023	Строительство для подключе- ния пищеблока ДОЛ "Чайка"
ОАИТ ДОЛ Чайка МУП "МТСК"	Строительство	т.А (гвс)	МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлека- тельным центром (ГВС)	10	40	25	надзем.	2023	Строительство для подключе- ния пищеблока ДОЛ "Чайка"
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	Реконструкция	ТК-23	ТК-24	134	400	400	надзем.	2023	Увеличение диаметра суще- ствующих сетей
Котельная №1 п.Теба ООО "УТС"	Строительство	Котельная №1 п.Теба	УТ-1	70	100	100	надзем.	2021	Строительство для подключе- ние Общеобразовательной школы с детским садом
Котельная №1 п.Теба ООО "УТС"	Строительство	УТ-1	Общеобразовательная школа с детским са- дом	125	80	80	надзем.	2021	Строительство для подключе- ние Общеобразовательной школы с детским садом
Котельная №1 п.Теба ООО "УТС"	Строительство	УТ-1	Административный корпус	150	40	40	надзем.	2022	Строительство для подключе- ние Административного кор- пуса

7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

В настоящий момент в границах городского округа имеются следующие открытые системы теплоснабжения:

- Районная котельная МУП "МТСК";
- Котельная Широкий лог МУП "МТСК";
- ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК";
- ОАИТ №4 МУП "МТСК";
- ОАИТ №7 МУП "МТСК";
- ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"
- Котельная №4а-5а ООО "УТС";
- Котельная №12 ООО "УТС";
- Котельная п. Камешек ООО "УТС";
- Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго".

В соответствии с положениями Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении":

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод потребителей вышеуказанных источников на "закрытую" схему теплоснабжения.

Стоимость мероприятий по переводу потребителей основных котельных (РК, №4а-5а, №12, котельной ООО ХК "СДС-Энерго") на закрытый водоразбор со строительством отдельных сетей горячего водоснабжения (920 млн. руб. без НДС в ценах 2019 г.), даже без учета затрат по реконструкции ЦТП и котельных, значительно превышает стоимость реконструкции ИТП потребителей с установкой теплообменников на нужды ГВС непосредственно в ИТП (для потребителей тех же котельных – 260 млн. руб. без НДС в ценах 2019 г.).

Таким образом, для перевода потребителей открытых систем теплоснабжения на закрытый горячий водоразбор необходимо выполнить монтаж либо реконструкцию индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС. Информация по устройству и реконструкции ИТП у потребителей приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.3. Мероприятия по устройству / реконструкции ИТП у потребителей котельных городского округа для перехода на закрытый ГВС

№ п/п	Наименование котельной	Количество ИТП, шт, с расчетной тепловой нагрузкой на ГВС, Гкал/ч								Стоимость выполнения работ в ценах 2019 г., тыс. руб. без НДС
		до 0,01	0,01-0,03	0,03-0,04	0,04-0,06	0,06-0,08	0,08-0,12	0,12-0,15	0,15 и выше	
1	Районная котельная МУП "МТСК"	110	119	103	153	45	36	2	1	173174
2	ОАИТ №4 МУП "МТСК"	2	1		1					1153
3	ОАИТ №7 МУП "МТСК"	1								279
4	ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"	3								836
5	ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"		1							282
6	Котельная Широкий лог МУП "МТСК"	17	6		1	1				7085
7	Котельная №4а-5а ООО "УТС"	22	14	14	25	15	10	1	1	31983
8	Котельная №12 ООО "УТС"	19	5	9	15	8	1			17185
9	Котельная п. Камешек ООО "УТС"	4	1							1396
10	Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"	36	17	14	9	22	5	1		31681
Итого:									265054	

8. Перспективные топливные балансы.

В настоящее время на всех источниках городского округа, кроме котельной №1 п. Теба ООО "УТС", в качестве топлива используется каменный уголь. На котельной №1 п. Теба – дизельное топливо. В 2019 г. запланирована реконструкция котельной №1 п. Теба с установкой угольных котлов.

В таблице 8.1. представлены прогнозные значения выработки, отпуска в сеть, реализации тепловой энергии и потребления топлива теплоисточниками городского округа. При этом плановые технико-экономические показатели на 2019 и 2020 гг. приводятся на основании заявок теплоснабжающих организации.

Согласно данным, указанным в таблице 8.1 в период с 2019 г. по 2033 г.:

- выработка тепловой энергии вырастит на 3,7%;
- расход условного топлива вырастит 1,9%;
- расход угля вырастит на 1,9%;
- дизельное топливо перестанет применяться на источниках ГО.

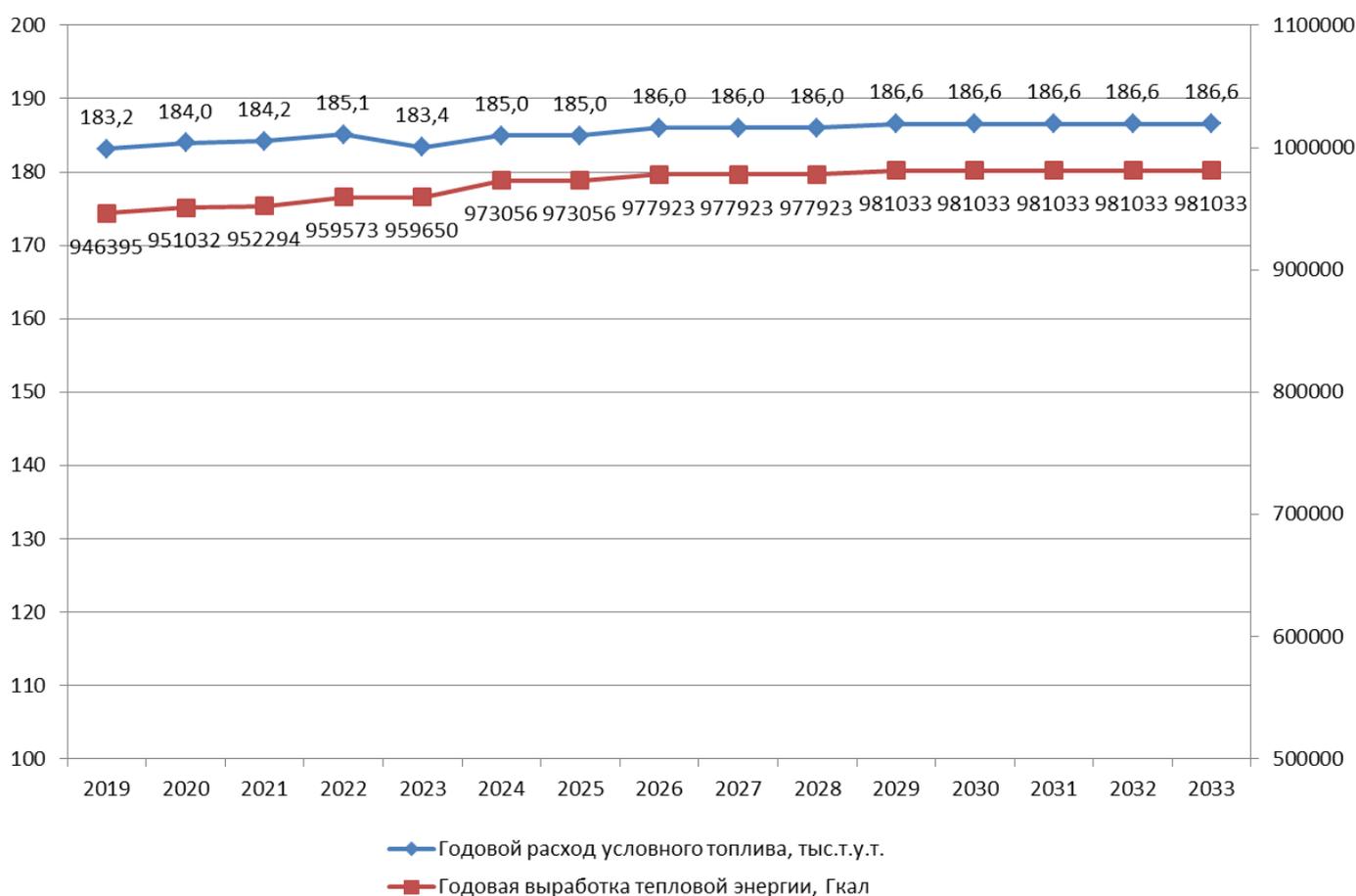


Рис. 8.1. Перспективный баланс городского округа по топливу

В таблице 8.2 представлены результаты расчета перспективных значений нормативов создания запасов топлива для основных теплоснабжающих предприятий, определенные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	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
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09	756,09
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82	12,82
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45	647,45
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82	95,82
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88	172,88
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	928,25	928,25	928,25	928,25	928,25	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	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
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	928,25	928,25	928,25	928,25	928,25	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16	1494,16
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	79,70	79,70	79,70	79,70	79,70	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29	128,29
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	848,55	848,55	848,55	848,55	848,55	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87	1365,87
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68	174,68
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	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
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20	979,20
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51	77,51
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69	901,69
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69	170,69
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	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
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
Районная котельная МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	545102,78	547328,64	547451,33	550726,77	550726,77	563566,44	563566,44	563566,44	563566,44	563566,44	566676,82	566676,82	566676,82	566676,82	566676,82
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	22301,41	22392,48	22397,49	22531,50	22531,50	23056,80	23056,80	23056,80	23056,80	23056,80	23184,05	23184,05	23184,05	23184,05	23184,05
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	522801,37	524936,17	525053,84	528195,27	528195,27	540509,64	540509,64	540509,64	540509,64	540509,64	543492,76	543492,76	543492,76	543492,76	543492,76
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	84318,34	84662,64	84681,62	85188,28	85188,28	87174,36	87174,36	87174,36	87174,36	87174,36	87655,48	87655,48	87655,48	87655,48	87655,48
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	390660,73	392451,22	392549,92	395184,69	395184,69	405512,98	405512,98	405512,98	405512,98	405512,98	408014,98	408014,98	408014,98	408014,98	408014,98
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30	47822,30
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13	180,13
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81	187,81
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	98,189	98,590	98,612	99,202	99,202	101,514	101,514	101,514	101,514	101,514	102,075	102,075	102,075	102,075	102,075
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	137,464	138,025	138,056	138,882	138,882	142,120	142,120	142,120	142,120	142,120	142,905	142,905	142,905	142,905	142,905
Всего по МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	620656,96	622882,82	622878,41	626153,86	626153,86	639559,43	639559,43	639559,43	639559,43	639559,43	642669,80	642669,80	642669,80	642669,80	642669,80
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	25377,66	25468,73	25498,97	25632,98	25632,98	26158,28	26158,28	26158,28	26158,28	26158,28	26285,53	26285,53	26285,53	26285,53	26285,53
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	595279,30	597414,10	597379,44	600520,88	600520,88	613401,15	613401,15	613401,15	613401,15	613401,15	616384,27	616384,27	616384,27	616384,27	616384,27
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	96301,80	96646,10	96272,95	96779,61	96779,61	98814,28	98814,28	98814,28	98814,28	98814,28	99295,40	99295,40	99295,40	99295,40	99295,40
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	449899,03	451689,52	452075,47	454710,25	454710,25	465555,85	465555,85	465555,85	465555,85	465555,85	468057,85	468057,85	468057,85	468057,85	468057,85

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	49078,47	49078,47	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02	49031,02
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	117,016	117,417	117,465	118,055	118,055	120,467	120,467	120,467	120,467	120,467	121,027	121,027	121,027	121,027	121,027
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	163,823	164,384	164,451	165,277	165,277	168,654	168,654	168,654	168,654	168,654	169,438	169,438	169,438	169,438	169,438
ООО "УТС"																
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	95734,26	98126,98	98126,98	101808,85	101808,85	101808,85	101808,85	106676,06	106676,06	106676,06	106676,06	106676,06	106676,06	106676,06	106676,06
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	4741,10	4859,60	4859,60	5041,94	5041,94	5041,94	5041,94	5282,98	5282,98	5282,98	5282,98	5282,98	5282,98	5282,98	5282,98
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	90993,16	93267,38	93267,38	96766,92	96766,92	96766,92	96766,92	101393,09	101393,09	101393,09	101393,09	101393,09	101393,09	101393,09	101393,09
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	9325,23	9558,30	9558,30	9916,94	9916,94	9916,94	9916,94	10391,04	10391,04	10391,04	10391,04	10391,04	10391,04	10391,04	10391,04
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	73877,99	75919,14	75919,14	79060,04	79060,04	79060,04	79060,04	83212,10	83212,10	83212,10	83212,10	83212,10	83212,10	83212,10	83212,10
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94	7789,94
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29	212,29
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35	223,35
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	20,323	20,831	20,831	21,613	21,613	21,613	21,613	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	31,614	32,404	32,404	33,619	33,619	33,619	33,619	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227
Котельная №12 ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	61363,62	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39	61381,39
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	2975,63	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49	2976,49
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	58387,99	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90	58404,90
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	7342,96	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09	7345,09
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	46190,00	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78	46204,78
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03	4855,03
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	246,27	246,27	246,27	238,06	209,90	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31	196,31
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	258,82	258,82	258,82	250,19	220,60	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31	206,31
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	15,112	15,116	15,116	14,612	12,884	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	23,507	23,514	23,514	22,730	20,042	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60	1177,60
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54	64,54
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06	1113,06
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04	169,04
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59	844,59
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43	99,43
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	199,19	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	210,74	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93	188,93
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,235	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,365	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	479,42	479,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	29,84	29,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	449,58	449,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	53,24	53,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	396,34	396,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	239,85	239,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	255,77	255,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,115	0,115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,179	0,179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71	267,71

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55	252,55
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02	203,02
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33	249,33
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30	264,30
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	591,41	591,41	591,41	838,52	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70	915,70
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	21,90	21,90	21,90	31,05	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	569,51	569,51	569,51	807,47	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80	881,80
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	75,31	75,31	75,31	106,78	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61	116,61
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	494,20	494,20	494,20	700,69	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19	765,19
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	184,40	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	191,49	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44	185,44
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,109	0,106	0,106	0,150	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	10150	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	–	0,164	0,164	0,233	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Годовой расход натурального топлива (дизельное топливо)	тыс.м ³	0,075	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33	120,33
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08	6,08
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26	82,26
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	369,64	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	389,32	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08	188,08
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,044	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,069	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Всего по ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	159734,35	162144,83	161665,41	165594,40	165671,59	165671,59	165671,59	170538,80	170538,80	170538,80	170538,80	170538,80	170538,80	170538,80	170538,80
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	7854,25	7973,61	7943,77	8135,26	8138,12	8138,12	8138,12	8379,16	8379,16	8379,16	8379,16	8379,16	8379,16	8379,16	8379,16
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	151880,10	154171,23	153721,65	157459,14	157533,47	157533,47	157533,47	162159,64	162159,64	162159,64	162159,64	162159,64	162159,64	162159,64	162159,64
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	17047,30	17282,49	17229,25	17619,36	17629,19	17629,19	17629,19	18103,29	18103,29	18103,29	18103,29	18103,29	18103,29	18103,29	18103,29
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	122088,40	124144,33	123747,99	127095,38	127159,88	127159,88	127159,88	131311,94	131311,94	131311,94	131311,94	131311,94	131311,94	131311,94	131311,94
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40	12744,40
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	36,005	36,466	36,351	36,673	34,958	34,124	34,124	35,157	35,157	35,157	35,157	35,157	35,157	35,157	35,157
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	55,838	56,725	56,546	57,047	54,380	53,082	53,082	54,689	54,689	54,689	54,689	54,689	54,689	54,689	54,689
Годовой расход натурального топлива (дизельное топливо)	тыс.м ³	0,075	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ООО ХК "СДС-Энерго"																
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00	54153,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00	918,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00	53235,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00	10018,00
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00	43217,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал															
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	173,44	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	176,43	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	9,392	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012	5012
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	13,118	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																
Котельная ст. Чульжан																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00	1336,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00	1307,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00	1245,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурно-го графика	Гкал															
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01	259,01
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76	264,76
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162	4162
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00	106108,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00	2746,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00	103362,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00	91048,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурно-го графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42	183,42
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29	188,29
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199
Котельная о/к "Звездочка"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00	1092,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	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
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00	1009,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурно-го графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39	194,39
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38	210,38
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная СП "Романтика"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00	3315,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	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
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00	3233,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурно-го графика	Гкал	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
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84	220,84
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44	226,44
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00	110515,00
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00	2911,00
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00	107604,00
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00	12314,00
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00	95290,00
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал															
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406	20,406
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329
Новые источники																
Котельная п. Ортон №3 (проект)																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал			1746,27	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65	1820,65
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал			22,48	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал			1723,79	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21	1797,21
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал			224,84	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал			1498,95	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79	1562,79
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал															
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал			178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58	178,58
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал			180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90	180,90
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.			0,312	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
Низшая теплота сгорания топлива	ккал/кг			4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.			0,485	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
Всего по городскому округу																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	946395,31	951031,65	952294,10	959572,91	959650,10	973055,67	973055,67	977922,87	977922,87	977922,87	981033,25	981033,25	981033,25	981033,25	981033,25
Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной	Гкал	37089,91	37300,33	37323,22	37649,68	37652,54	38177,84	38177,84	38418,88	38418,88	38418,88	38546,13	38546,13	38546,13	38546,13	38546,13
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	909305,40	913731,32	914970,88	921923,23	921997,56	934877,83	934877,83	939504,00	939504,00	939504,00	942487,12	942487,12	942487,12	942487,12	942487,12
Потери тепловой энергии в сетях	Гкал	135743,10	136322,60	136121,05	137027,39	137037,22	139071,89	139071,89	139545,99	139545,99	139545,99	140027,12	140027,12	140027,12	140027,12	140027,12
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	711739,43	715585,85	717074,41	723120,42	723184,92	734030,52	734030,52	738182,58	738182,58	738182,58	740684,59	740684,59	740684,59	740684,59	740684,59
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	61822,87	61822,87	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42	61775,42
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	183,166	183,952	184,197	185,122	183,407	184,985	184,985	186,018	186,018	186,018	186,578	186,578	186,578	186,578	186,578
Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс.т.	260,690	262,032	262,405	263,752	261,085	263,163	263,163	264,771	264,771	264,771	265,555	265,555	265,555	265,555	265,555
Годовой расход натурального топлива (дизельное топливо)	тыс.м ³	0,075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: Плановая реализация тепловой энергии за каждый год должна определяться на основании фактических показателей за предшествующие три года, которые невозможно прогнозировать на стадии разработки схемы теплоснабжения т.к. они зависят от продолжительности отопительного сезона, фактических температур наружного воздуха в отопительный период и др. параметров, в связи с чем в таблице приведены *прогнозные* значения годовой реализации. При их определении учитывался прирост потребления тепла за счет подключения перспективных объектов (таблица 1.6). В случае переноса сроков ввода объектов в эксплуатацию, либо отказа от их строительства, величина годовой реализации тепловой энергии подлежит соответствующей корректировке.

Таблица 8.2. Прогноз нормативов создания запасов топлива

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	45,858	46,015	46,034	46,265	46,265	47,210	47,210	47,210	47,210	47,210	47,430	47,430	47,430	47,430	47,430
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	11,118	11,156	11,161	11,217	11,217	11,446	11,446	11,446	11,446	11,446	11,499	11,499	11,499	11,499	11,499
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	34,740	34,859	34,873	35,048	35,048	35,764	35,764	35,764	35,764	35,764	35,931	35,931	35,931	35,931	35,931
ООО "УТС"																
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) уголь	тыс.т.	11,151	11,294	11,258	11,358	10,827	10,569	10,569	10,889	10,889	10,889	10,889	10,889	10,889	10,889	10,889
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) уголь	тыс.т.	1,524	1,544	1,539	1,552	1,480	1,444	1,444	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488	1,488
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ) уголь	тыс.т.	9,627	9,750	9,720	9,806	9,347	9,124	9,124	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400	9,400
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ) дизельное топливо	тыс.т.	0,015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ) дизельное топливо	тыс.т.	0,002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ) дизельное топливо	тыс.т.	0,013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО ХК "СДС-Энерго"																
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	3,542	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513	3,513
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,865	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	2,677	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ)	тыс.т.	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823	9,823
Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ)	тыс.т.	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355
Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)	тыс.т.	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468	8,468

9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

9.1. Общие положения.

Величина индексов-дефляторов стоимости строительства, применимых при расчете затрат до 2033 г. приведена в таблице 9.1. Индексы приняты на основании данных прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, утвержденных на заседании Правительства РФ 22.11.2018 г.

Таблица 9.1. Прогнозные индексы для расчета стоимости строительства и реконструкции объектов до 2033 г.

Индекс дефлятор	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Строительство	1,050	1,051	1,051	1,050	1,049	1,047	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,047	1,045	1,045	1,044
Накопительное значение индекса (с 2019 г.)	1,000	1,051	1,105	1,160	1,217	1,274	1,332	1,394	1,458	1,525	1,595	1,670	1,745	1,824	1,904

В таблице 9.2 приведена Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с кап. затратами в ценах 2019 г., разработанная на основании принятых решений.

В таблице 9.3 приведена Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с проиндексированными кап. затратами.

В соответствии с п. 9 "Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)" утвержденных Постановлением Правительства РФ № 410 от 05.05.2014 г., все мероприятия, приведенные в таблицах 9.2 и 9.3 распределяются по следующим группам:

1) строительство, реконструкция или модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей (с указанием объектов системы централизованного теплоснабжения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение, точек подключения (технологического присоединения), количества и нагрузки новых подключенных (технологически присоединенных) объектов капитального строительства потребителей), в том числе:

1.1) строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей (с указанием строящихся участков тепловых сетей, их диаметра и протяженности, иных технических характеристик);

1.2) строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей (с указанием отдельных объектов, их технических характеристик, в том числе величин тепловой мощности объектов, видов основного и резервного топлива);

1.3) увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей (с указанием участков тепловых сетей, их протяженности, пропускной способности, иных технических характеристик до и после проведения мероприятий);

1.4) увеличение мощности и производительности существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей (с указанием технических характеристик объектов системы централизованного теплоснабжения, в том числе величин тепловой мощности объектов, видов основного и резервного топлива до и после проведения мероприятий, с выделением мероприятий по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

2) строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей (с указанием участков тепловых сетей, их протяженности, пропускной способности), строительство иных объектов, за исключением тепловых сетей (с указанием их технических характеристик, в том числе величин тепловой мощности объектов, видов основного и резервного топлива);

3) реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников, в том числе:

3.1) реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей (с указа-

нием участков тепловых сетей, их протяженности, пропускной способности, иных технических характеристик до и после проведения мероприятий);

3.2) реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей (с указанием технических характеристик объектов системы централизованного теплоснабжения, в том числе величин тепловой мощности объектов, видов основного и резервного топлива до и после проведения мероприятий, с выделением мероприятий по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

4) мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения;

5) вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения, в том числе:

5.1) вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей (с указанием участков тепловых сетей, их протяженности, пропускной способности, иных технических характеристик);

5.2) вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей (с указанием отдельных объектов, их технических характеристик, в том числе величин тепловой мощности объектов, видов основного и резервного топлива).

Таблица 9.2. Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с кап. затратами указанными в ценах 2019 г., в тыс. руб. без НДС.

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
1. Система теплоснабжения от котельной №2 МУП "МТСК"			0	1407	568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1975		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	31	568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	599	собственные средства ТСО	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-К-02-6 - ТК-К-02-7, 6 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-К-02-7 - ТК-К-02-7*, 63 м, 2Ду70 мм, подз.бескан.	0	546	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	546	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-К-02-7 - Храмовый комплекс в п. Притомский, 50 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	741	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
2. Система теплоснабжения от котельной №11 МУП "МТСК"			0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640	собственные средства ТСО	
3. Система теплоснабжения от котельной №21 МУП "МТСК"			0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640	собственные средства ТСО	
4. Система теплоснабжения от котельной №23 МУП "МТСК"			0	32	584	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	615		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	32	584	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	615	собственные средства ТСО	
5. Система теплоснабжения от котельной №26 МУП "МТСК"			0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	33	607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640	собственные средства ТСО	
6. Система теплоснабжения от котельной Широкий лог "МТСК"			0	26	473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	498		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	26	473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	498	собственные средства ТСО	
7. Система теплоснабжения от котельной ОАИТ №4 "МТСК"			0	20	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	396		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	20	376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	396	собственные средства ТСО	
8. Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"			0	0	0	0	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206		
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	т.А - Пищеблок с развлекательным центром, 10 м, 2Ду50 мм (отопл) и 2Ду40/25 (ГВС), надземная	0	0	0	0	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
9. Система теплоснабжения от Районной котельной МУП "МТСК"			9646	32580	43105	88834	4731	0	0	0	0	444	0	0	0	0	0	179340		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-3 (в т.ч. проект)	0	21	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	401	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-4 (в т.ч. проект)	0	27	479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	505	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-5 (в т.ч. проект)	0	34	615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-6 (в т.ч. проект)	0	21	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	401	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-7 (в т.ч. проект)	0	56	1010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1066	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-22 (в т.ч. проект)	0	21	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	401	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-24 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-28 (в т.ч. проект)	0	34	615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-29 (в т.ч. проект)	0	46	824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	870	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-31 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-32 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-35 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-36 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-39 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-40 (в т.ч. проект)	0	32	575	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-41 (в т.ч. проект)	0	21	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	401	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-42 (в т.ч. проект)	0	21	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	401	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-46 (в т.ч. проект)	0	34	615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649	собственные средства ТСО	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-13 - Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 7,5 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	собственные средства ТСО (подключение потребителей не более 0,1 Гкал/ч)	
		ТК-12/1 - Спортивный комплекс с бассейном, 50 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.А (отоп) - ТК-т.Б (отоп), 150 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	3578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3578	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.А (гвс) - ТК-т.Б (гвс), 150 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	2223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2223	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 15 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 15 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 45 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	731	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 45 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		УТ-28-1 - УТ-28-2, 100 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТКм-164 - ТК-42, 261 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	11052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11052	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-89 - ЦТП-8, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	1651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1651	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
	ЦТП-8 - ТК-89, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	1651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1651	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	ТК-3 - 9-ти эт. ж/д №5 в квартале А, 20 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444	0	0	0	0	0	444	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	Котельная "Районная" - ответвление на ЦТП-29, 1700 м, 2Ду900/900 мм, надзем.	0	32021	32021	16011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80053	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ответвление на ЦТП-29 - переход на Ду800, 245 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	10452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10452	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
переход на Ду700 - ответвление на ЦТП-41, 185 м, 2Ду800/800 мм, надзем.		0	0	0	7892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7892	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
ТК-82 - ТК-89, 63 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.		0	0	0	2668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2668	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
ТК-89 - ТК-89-1, 32 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.		0	0	0	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	собственные средства ТСО	
ТК-89-1 - Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 200 м, 2Ду250/250 мм, надзем.		0	0	0	0	3731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3731	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Строительство ЦТП-8 (ЦТП в квартале №50)	0	0	0	28074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28074	прочие привлеченные средства (бюджетные средства)		
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов	Переключение квартала 49 на ЦТП-8	ТК-89 - ТК-82, 63 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	2143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2143	собственные средства ТСО	
		ТК-82 - ТК-77, 165 м, 2Ду300/300 мм, подзем.	0	0	0	5613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5613	собственные средства ТСО	

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения		кан.																		
		ТК-73 - ТК-77, 52 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	1625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1625	собственные средства ТСО
10. Система теплоснабжения от котельной №4а-5а ООО "УТС"			16832	5765	14583	12892	0	2079	4553	0	56704									
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Разработка проектной документации инженерно-технических средств охраны ОПО	0	951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	951	собственные средства ТСО	
		Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-2,5-0,6 На - 2 шт.	1346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1346	собственные средства ТСО
		Монтаж баков-аккумуляторов V=200 м³ - 1 шт.	0	0	0	0	0	2079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2079	собственные средства ТСО
		Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	5662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5662	собственные средства ТСО
		Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов №1, 2, 3	0	0	0	4959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4959	собственные средства ТСО
		Монтаж системы видеонаблюдения	1222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1222	собственные средства ТСО
		Монтаж автоматических автомобильных весов	3551	1079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4630	собственные средства ТСО
		Проектирование и строительство закрытого угольного склада	0	0	8329	7932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16261	собственные средства ТСО
		Выполнение мероприятий в рамках категорирования котельных 4а-5а, 12 (устройство ограждения вокруг территории котельной 4а-5а)	0	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1996	собственные средства ТСО
		Строительство навеса для автомобильных весов	0	1739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1739	собственные средства ТСО
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-42-1 - ТК-42-2, 25 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-2 - 10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-2 - ТК-42-3, 175 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	0	0	4444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4444	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-3 - 10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-3 - ТК-42-4, 50 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	1110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1110	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-4 - 10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-4 - ТК-42-5, 40 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	888	0	0	0	0	0	0	0	0	888	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-5 - 10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	222	0	0	0	0	0	0	0	0	222	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-5 - ТК-42-6, 40 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	800	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-6 - 10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 3), 30 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	445	0	0	0	0	0	0	0	0	445	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	ТК-42-6 - 10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2), 30 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	573	0	0	0	0	0	0	0	0	573	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)		
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-9 - УТ-28, 40 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	563	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		УТ-28 - ТК-40, 108 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	3376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3376	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Замена повысительных насосов на подающем трубопроводе	0	0	0	0	0	0	1626	0	0	0	0	0	0	0	0	1626	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)		
11. Система теплоснабжения от котельной №12 ООО "УТС"			6111	12648	15062	9270	9270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52361		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Выполнение проектных работ по реконструкции котельной (реконструкция котлов ДКВР 6,5/13)	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	собственные средства ТСО	
		Разработка проектной документации инженерно-технических средств охраны ОПО	0	951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	951	собственные средства ТСО	
		Перевод котлоагрегатов ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим, монтаж сетевых, подпиточных насосов, трубопроводов	0	0	8719	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8719	собственные средства ТСО	

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
		Демонтаж котлов №1, 2 типа ДКВР 6,5/13	0	0	0	203	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	405	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №1, 2 типа КВТС-6,5-150 или аналогичного оборудования	0	0	0	9067	9067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18134	собственные средства ТСО
		Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-1,5-0,6 На - 2 шт.	966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	966	собственные средства ТСО
		Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	3843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3843	собственные средства ТСО
		Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов ДКВР 6,5/13 №1-4	0	4551	1444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5995	собственные средства ТСО
		Монтаж системы видеонаблюдения	1 188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 188	собственные средства ТСО
		Проектирование и строительство закрытого угольного склада	0	5150	4900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10049	собственные средства ТСО
Выполнение мероприятий в рамках категорирования котельных 4а-5а, 12 (устройство ограждения вокруг территории котельной 12)	0	1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1996	собственные средства ТСО		
12. Система теплоснабжения от котельной п. Камешек ООО "УТС"			2503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2503		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж котлов №1, 2, 3	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №1, 2 типа КО-525 или аналогичного оборудования	2060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2060	собственные средства ТСО	
		Приобретение и монтаж дизельного электрогенератора мощностью 40 кВт	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308	собственные средства ТСО	
13. Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба ООО "УТС"			1691	0	2811	1906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6408		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж котлов №1, 2, 3	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №1, 2 типа КО-375 или аналогичного оборудования	1641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1641	собственные средства ТСО	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Котельная №1 п. Теба - УТ-1, 70 м, 2Ду100/100 мм, надзем.	0	0	1042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1042	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		УТ-1 - Общеобразовательная школа с детским садом, 125 м, 2Ду80/80 мм, надзем.	0	0	1770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1770	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		УТ-1 - Административный корпус, 150 м, 2Ду40/40 мм, надзем.	0	0	0	1906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1906	собственные средства ТСО (подключение потребителей не более 0,1 Гкал/ч)	
14. Система теплоснабжения от котельной п. Майзас ООО "УТС"			949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	949		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж котлов №1, 2	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №1, 2 типа КО-110 или аналогичного оборудования	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	916	собственные средства ТСО	
15. Система теплоснабжения от Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго"			13102	12619	8481	8546	3945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46692		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Замена топки РПК на топку ТЛЗ-2, 7/4,0 на котле №1 (работа "под ключ" (ПИР, оборудование, СМР, ПНР))	6532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6532	собственные средства ТСО	
		Реконструкция схемы топливоподачи (механизация) - установка навеса над открытой частью угольного склада с приёмным бункером топливоподачи (СМР)	4682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4682	собственные средства ТСО	
		Реконструкцию холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений (СМР)	0	12619	8481	8546	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29645	собственные средства ТСО	
		Замена трансформаторов ТМ -1000 кВА и ТМЗ-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2 (СМР, ПНР)	1150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	собственные средства ТСО	
	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Разработка проекта на реконструкцию тепловых сетей в целях увеличения пропускной способности в направлении ЦПП-1 (ПИР)	738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	738	собственные средства ТСО	
		от ТК-23 до ТК-24 с увеличением диаметра с Ду300мм до Ду400мм, 134 м (СМР)	0	0	0	0	3945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3945	собственные средства ТСО	
ИТОГО ПО ВСЕМ КОТЕЛЬНЫМ:			50834	65196	87863	121447	18152	2079	4553	0	0	444	0	0	0	0	0	350569		

Примечание: источники финансирования согласно п. 13. "Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)" утвержденных Постановлением Правительства РФ №410 от 05.05.2014 г.:

1 – собственные средства ТСО (амортизация, прибыль);

1.1 – собственные средства ТСО (подключение потребителей с тепловой нагрузкой не более 0,1 Гкал/ч);

1.2 – собственные средства ТСО полученные за счет платы за подключение (подключение потребителей с тепловой нагрузкой более 0,1 Гкал/ч);

2 – прочие привлеченные средства.

Таблица 9.3. Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с проиндексированными кап. затратами указанными в ценах соответствующих лет, в тыс. руб. без НДС.

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
1. Система теплоснабжения от котельной №2 МУП "МТСК"			0	1479	627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2106		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	32	627	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	660	собственные средства ТСО	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-К-02-6 - ТК-К-02-7, 6 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-К-02-7 - ТК-К-02-7*, 63 м, 2Ду70 мм, подз.бескан.	0	574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	574	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-К-02-7 - Храмовый комплекс в п. Притомский, 50 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	779	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	779	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
2. Система теплоснабжения от котельной №11 МУП "МТСК"			0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705	собственные средства ТСО	
3. Система теплоснабжения от котельной №21 МУП "МТСК"			0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705	собственные средства ТСО	
4. Система теплоснабжения от котельной №23 МУП "МТСК"			0	33	645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	678		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	33	645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	678	собственные средства ТСО	
5. Система теплоснабжения от котельной №26 МУП "МТСК"			0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	35	671	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	705	собственные средства ТСО	
6. Система теплоснабжения от котельной Широкий лог "МТСК"			0	27	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	549		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	27	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	549	собственные средства ТСО	
8. Система теплоснабжения от котельной ОАИТ №4 "МТСК"			0	21	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	436		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	21	415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	436	собственные средства ТСО	
10. Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"			0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251		
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	т.А - Пищеблок с развлекательным центром, 10 м, 2Ду50 мм (отопл) и 2Ду40/25 (ГВС), надземная	0	0	0	0	251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
11. Система теплоснабжения от Районной котельной МУП "МТСК"			9646	34242	47614	103032	5756	0	0	0	0	677	0	0	0	0	0	200967		
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-3 (в т.ч. проект)	0	22	420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-4 (в т.ч. проект)	0	28	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-5 (в т.ч. проект)	0	36	679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-6 (в т.ч. проект)	0	22	420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-7 (в т.ч. проект)	0	59	1116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1174	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-22 (в т.ч. проект)	0	22	420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-24 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-28 (в т.ч. проект)	0	36	679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-29 (в т.ч. проект)	0	48	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	958	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-31 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-32 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-35 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на		0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
		ЦПП-36 (в т.ч. проект)																		
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-39 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-40 (в т.ч. проект)	0	33	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	669	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-41 (в т.ч. проект)	0	22	420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-42 (в т.ч. проект)	0	22	420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-46 (в т.ч. проект)	0	36	679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	715	собственные средства ТСО	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-13 - Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 7,5 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	собственные средства ТСО (подключение потребителей не более 0,1 Гкал/ч)	
		ТК-12/1 - Спортивный комплекс с бассейном, 50 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	1105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1105	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-т.А (отоп) - ТК-т.Б (отоп), 150 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	3578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3578	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-т.А (гвс) - ТК-т.Б (гвс), 150 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	2223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2223	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 15 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 15 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 45 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	731	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 45 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		УТ-28-1 - УТ-28-2, 100 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТКм-164 - ТК-42, 261 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	12819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12819	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-89 - ЦТП-8, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	1915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1915	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
	ЦТП-8 - ТК-89, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	1915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1915	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	ТК-3 - 9-ти эт. ж/д №5 в квартале А, 20 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	677	0	0	0	0	0	677	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	Котельная "Районная" - ответвление на ЦТП-29, 1700 м, 2Ду900/900 мм, надзем.	0	33654	35371	18570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87595	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ответвление на ЦТП-29 - переход на Ду800, 245 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	12122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12122	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		переход на Ду700 - ответвление на ЦТП-41, 185 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	9154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9154	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-82 - ТК-89, 63 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	3094	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3094	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
ТК-89 - ТК-89-1, 32 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.		0	0	0	0	1217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1217	собственные средства ТСО	
ТК-89-1 - Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 200 м, 2Ду250/250 мм, надзем.		0	0	0	0	4539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4539	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Строительство ЦТП-8 (ЦТП в квартале №50)	0	0	0	32562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32562	прочие привлеченные средства (бюджетные средства)	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Переключение квартала 49 на ЦТП-8	ТК-89 - ТК-82, 63 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	2486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2486	собственные средства ТСО	
		ТК-82 - ТК-77, 165 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	6510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6510	собственные средства ТСО	
		ТК-73 - ТК-77, 52 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	1885	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1885	собственные средства ТСО	

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования	
12. Система теплоснабжения от котельной №4а-5а ООО "УТС"			16832	6059	16108	14952	0	2649	6067	0	62667									
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Разработка проектной документации инженерно-технических средств охраны ОПО	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	собственные средства ТСО	
		Капитальный ремонт фильтров ФИПа-1-2,5-0,6 На - 2 шт.	1346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1346	собственные средства ТСО
		Монтаж баков-аккумуляторов V=200 м³ - 1 шт.	0	0	0	0	0	2649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2649	собственные средства ТСО
		Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	5662	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5662	собственные средства ТСО
		Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов №1, 2, 3	0	0	0	5752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5752	собственные средства ТСО
		Монтаж системы видеонаблюдения	1222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1222	собственные средства ТСО
		Монтаж автоматических автомобильных весов	3551	1134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4685	собственные средства ТСО
		Проектирование и строительство закрытого угольного склада	0	0	9200	9200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18400	собственные средства ТСО
		Выполнение мероприятий в рамках категорирования котельных 4а-5а, 12 (устройство ограждения вокруг территории котельной 4а-5а)	0	2098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2098	собственные средства ТСО
Строительство навеса для автомобильных весов	0	1828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1828	собственные средства ТСО		
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-42-1 - ТК-42-2, 25 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-2 - 10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
		ТК-42-2 - ТК-42-3, 175 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	0	0	4909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4909	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-3 - 10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	527	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-3 - ТК-42-4, 50 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	1226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1226	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-4 - 10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-4 - ТК-42-5, 40 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	1183	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1183	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-5 - 10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-5 - ТК-42-6, 40 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	1066	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1066	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		ТК-42-6 - 10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 3), 30 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
	ТК-42-6 - 10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2), 30 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	763	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)	
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей	ТК-9 - УТ-28, 40 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	563	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		УТ-28 - ТК-40, 108 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	3376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3376	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Замена повысительных насосов на подающем трубопроводе	0	0	0	0	0	0	2167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2167	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
13. Система теплоснабжения от котельной №12 ООО "УТС"			6111	13293	16637	10751	11278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58072			
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Выполнение проектных работ по реконструкции котельной (реконструкция котлов ДКВР 6,5/13)	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	собственные средства ТСО	
		Разработка проектной документации инженерно-технических средств охраны ОПО	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	собственные средства ТСО
		Перевод котлоагрегатов ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим, монтаж сетевых, подпиточных насосов, трубопроводов	0	0	9631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9631	собственные средства ТСО
		Демонтаж котлов №1, 2 типа КВТС-6,5-150	0	0	0	235	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	482	собственные средства ТСО
		Монтаж котлов №1, 2 типа КВТС-6,5-150 или аналогичного оборудования	0	0	0	10516	11032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21548	собственные средства ТСО
		Капитальный ремонт фильтров ФИПа-1-1,5-0,6 На - 2 шт.	966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	966	собственные средства ТСО

Наименование мероприятий		Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
		Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	3843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3843	собственные средства ТСО
		Монтаж системы автоматического управления (АСУ ТП) котлов ДКВР 6,5/13 №1-4	0	4783	1595	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6378	собственные средства ТСО
		Монтаж системы видеонаблюдения	1188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1188	собственные средства ТСО
		Проектирование и строительство закрытого угольного склада	0	5412	5412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10825	собственные средства ТСО
		Выполнение мероприятий в рамках категорирования котельных 4а-5а, 12 (устройство ограждения вокруг территории котельной 12)	0	2098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2098	собственные средства ТСО
14. Система теплоснабжения от котельной п. Камешек ООО "УТС"			2503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2503	
		Демонтаж котлов №1, 2, 3	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	собственные средства ТСО
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж котлов №1, 2 типа КО-525 или аналогичного оборудования	2060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2060	собственные средства ТСО
		Приобретение и монтаж дизельного электрогенератора мощностью 40 кВт	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308	собственные средства ТСО
15. Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба ООО "УТС"			1691	0	3105	2210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7007	
		Демонтаж котлов №1, 2, 3	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	собственные средства ТСО
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж котлов №1, 2 типа КО-375 или аналогичного оборудования	1641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1641	собственные средства ТСО
		Котельная №1 п. Теба - УТ-1, 70 м, 2Ду100/100 мм, надзем.	0	0	1151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1151	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	УТ-1 - Общеобразовательная школа с детским садом, 125 м, 2Ду80/80 мм, надзем.	0	0	1955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1955	собственные средства ТСО (в счет платы за подключение)
		УТ-1 - Административный корпус, 150 м, 2Ду40/40 мм, надзем.	0	0	0	2210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2210	собственные средства ТСО (подключение потребителей не более 0,1 Гкал/ч)
16. Система теплоснабжения от котельной п. Майзас ООО "УТС"			949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	949	
		Демонтаж котлов №1, 2	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	собственные средства ТСО
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж котлов №1, 2 типа КО-110 или аналогичного оборудования	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	916	собственные средства ТСО
			13102	13262	9368	9912	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50444	
17. Система теплоснабжения от Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго"																			
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Замена топки РПК на топку ТЛЗ-2,7/4,0 на котле №1 (работа "под ключ" (ПИР, оборудование, СМР, ПНР))	6532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6532	собственные средства ТСО
		Реконструкция схемы топливоподачи (механизация) - установка навеса над открытой частью угольного склада с приёмным бункером топливоподачи (СМР)	4682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4682	собственные средства ТСО
		Реконструкцию холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений (СМР)	0	13262	9368	9912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32542	собственные средства ТСО
		Замена трансформаторов ТМ -1000 кВА и ТМЗ-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2 (СМР, ПНР)	1150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1150	собственные средства ТСО
	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Разработка проекта на реконструкцию тепловых сетей в целях увеличения пропускной способности в направлении ЦТП-1 (ПИР)	738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	738	собственные средства ТСО
		от ТК-23 до ТК-24 с увеличением диаметра с Ду300мм до Ду400мм, 134 м (СМР)	0	0	0	0	4800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4800	собственные средства ТСО
ИТОГО ПО ВСЕМ КОТЕЛЬНЫМ:			50834	68520	97054	140858	22085	2649	6067	0	0	677	0	0	0	0	388744		

Примечание: источники финансирования согласно п. 13. "Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)" утвержденных Постановлением Правительства РФ №410 от 05.05.2014 г.:

1 – собственные средства ТСО (амортизация, прибыль);

1.1 – собственные средства ТСО (подключение потребителей с тепловой нагрузкой не более 0,1 Гкал/ч);

1.2 – собственные средства ТСО полученные за счет платы за подключение (подключение потребителей с тепловой нагрузкой более 0,1 Гкал/ч);

2 – прочие привлеченные средства.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.

Строительство новых источников тепловой энергии (не считая ввода в эксплуатацию новой котельной в п. Ортон) не запланировано.

Величина инвестиций в реконструкцию источников тепловой энергии с проиндексированными кап.затратами на 2033 год составляет 157 200 тыс. руб. без НДС., в т.ч.:

- МУП "МТСК" – 4 439 тыс. руб. без НДС.;
- ООО "УТС" – 107 856 тыс. руб. без НДС.;
- ООО ХК "СДС-Энерго" – 44 906 тыс. руб. без НДС.

9.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них.

Величина инвестиций на строительство тепловых сетей с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 55 339 тыс. руб. без НДС.

Величина инвестиций на строительство ЦТП, ПНС с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 32 562 тыс. руб. без НДС.

Величина инвестиций на реконструкцию тепловых сетей составляет с проиндексированными кап. затратами на 2033 год составляет 129 751 тыс. руб. без НДС.

Величина инвестиций на реконструкцию ЦТП, ПНС с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 13 892 тыс. руб. без НДС.

9.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения не предусматривается изменение температурных графиков источников.

Принятым вариантом развития схемы теплоснабжения предусматривается замена сетевых насосов на части источников тепловой энергии для изменения гидравлического режима работы системы теплоснабжения. Выполнение данного мероприятия не влечет за собой дополнительных инвестиций, помимо указанных в таблицах 9.2, 9.3.

9.5. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Величина инвестиций по монтажу блочных ИТП с теплообменниками горячего водоснабжения на подключенных объектах в ценах 2019 г. составляет 265054 тыс. руб. без НДС (таблица 9.4); с проиндексированными кап. затратами составляет 292553 тыс. руб. без НДС (таблица 9.5).

Таблица 9.5. Программа перевода потребителей городского округа на ЗГВС с проиндексированными кап. затратами указанными в ценах соответствующих лет, в тыс. руб. без НДС.

Наименование мероприятий	Планируемые действия	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
1. Система теплоснабжения от котельной Широкий лог "МТСК"		0	3723	3913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7636	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	3723	3913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7636	прочие привлеченные средства
2. Система теплоснабжения от котельной ОАИТ Верхняя Терраса "МТСК"		0	296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	296	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296	прочие привлеченные средства
3. Система теплоснабжения от котельной ОАИТ №4 "МТСК"		0	1212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1212	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	1212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1212	прочие привлеченные средства
4. Система теплоснабжения от котельной ОАИТ №7 "МТСК"		0	293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	прочие привлеченные средства
5. Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"		0	879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	879	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	879	прочие привлеченные средства
6. Система теплоснабжения от Районной котельной МУП "МТСК"		0	60669	63763	66951	0	191383											
	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	60669	63763	66951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191383	прочие привлеченные средства
7. Система теплоснабжения от котельной №4а-5а ООО "УТС"		0	11205	11776	12365	0	35346											
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	11205	11776	12365	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35346	прочие привлеченные средства
8. Система теплоснабжения от котельной №12 ООО "УТС"		0	6021	6328	6644	0	18992											
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	6021	6328	6644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18992	прочие привлеченные средства
9. Система теплоснабжения от котельной п. Камешек ООО "УТС"		0	734	771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1505	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	734	771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1505	прочие привлеченные средства
10. Система теплоснабжения от Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго"		0	11099	11665	12248	0	35012											
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему	0	11099	11665	12248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35012	прочие привлеченные средства
ИТОГО ПО ВСЕМ КОТЕЛЬНЫМ:		0	96129	98216	98208	0	292553											

9.6. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Все затраты приведены в ценах соответствующих лет, без учета НДС.

Мероприятия по переводу потребителей котельных городского округа на закрытый водоразбор приняты во исполнение статьи 29 ФЗ №160 "О теплоснабжении". Инвестиции в размере 292,6 млн. руб. не имеют ощутимого экономического эффекта. Финансовые средства предлагается изыскивать в областном и местном бюджете, а также выполнять работы за счет средств собственников объектов.

Затраты по подключению потребителей с расчетной тепловой нагрузкой, не превышающей 0,1 Гкал/ч, составляют 89,85 тыс. руб. для сетей МУП "МТСК" (1 объект) и 2 210,25 тыс. руб. для сетей ООО "УТС" (1 объект). Затраты в размере 0,458 тыс. руб. для МУП "МТСК" и 0,458 тыс. руб. для ООО "УТС" компенсируются платой за подключение, оставшиеся затраты в размере 89,39 тыс. руб. для МУП "МТСК" и 2 209,79 тыс. руб. для ООО "УТС" подлежат возмещению за счет тарифов в сфере теплоснабжения.

Мероприятия по подключению потребителей с расчетной тепловой нагрузкой свыше 0,1 и до 1,5 Гкал/ч в сумме 34,1 млн. руб. (МУП "МТСК" – 13,0 млн. руб.; ООО "УТС" – 21,1 млн. руб.) предлагается реализовать за счет платы за подключение.

Мероприятия по подключению потребителей с расчетной тепловой нагрузкой свыше 1,5 Гкал/ч в сумме 166,9 млн. руб. (МУП "МТСК") предлагается реализовать либо за счет платы за подключение, либо за счет бюджетных средств т.к. подключению подлежит бюджетный объект "Комплекс городской многопрофильной больницы".

Эффективность инвестиций в мероприятия по строительству и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей должно быть предусмотрено в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, что само по себе предполагает положительный экономический эффект и рост маржинальной прибыли.

Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии (монтаж приборов учета на котельных и ЦТП, монтаж и ремонт установок ВПУ и баков, строительство угольных складов, гаражей и АБК, монтаж электрооборудования, монтаж систем видеонаблюдения) в сумме 92 423 тыс. руб.; мероприятия по реконструкции ЦТП (монтаж приборов учета тепла) в сумме 11 726 тыс. руб. и мероприятия по реконструкции тепловых сетей, связанных со снижением уровня физического износа в сумме 5 538 тыс. руб., мероприятия по строительству/реконструкции сетей для переключения квартала 49 на ЦТП-8 в сумме 10 881 тыс. руб., направлены не на повышение экономической эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии и повышение показателей надежности теплоснабжений, ликвидации дефицита тепловой мощности. Данная группа мероприятий при значительных капитальных вложениях имеет низкий экономический эффект и является социально значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения также не приводится.

Расчет эффективности инвестиций может быть произведен для мероприятий, приводящих к снижению затрат. Мероприятия объединены в "проекты" технологически неразрывно связанные между собой и имеющие комбинированный технико-экономический эффект).

Перечень предлагаемых проектов:

- 1 реконструкция котельной №4а-5а ООО "УТС" (монтаж систем частотного регулирования электродвигателей, монтаж АСУ ТП);
- 2 реконструкция котельной №12 ООО "УТС" (замена котлов, монтаж систем частотного регулирования электродвигателей, монтаж АСУ ТП);
- 3 реконструкция котельной п. Камешек ООО "УТС" (замена котлов);
- 4 реконструкция котельной №1 п. Теба ООО "УТС" (замена котлов);
- 5 реконструкция котельной п. Майзас ООО "УТС" (замена котлов);
- 6 реконструкция Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго" (замена топки котла);

Для расчета эффективности инвестиций определена чистая приведенная стоимость (NPV) мероприятий. Это сделано для определения возможности привлечения для реализации программы кредитных средств.

Внутренняя норма доходности (IRR (ВНД)) — это процентная ставка, при которой чистая приведенная стоимость (NPV) равна 0. NPV рассчитывается на основании потока платежей, дисконтированного к сегодняшнему дню.

Иначе говоря, для потока платежей CF , где CF_t — платёж через t лет ($t=1, \dots, N$) и начальной инвестиции в размере $IC = -CF_0$ внутренняя норма доходности IRR рассчитывается из уравнения:

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

или

$$IC = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

В связи с непредставлением теплоснабжающей организации ООО "УТС" данных о фактических и плановых затратах на выработку и реализацию тепловой энергии, выполнить расчет эффективности инвестиций по мероприятиям (проектам) №1-5, запланированным на их источниках и сетях не представляется возможным.

Расчеты эффективности инвестиций для проекта №6 сведены в таблицу 9.4. Срок окупаемости мероприятия превышает срок полезного использования оборудования. Внедрение мероприятия экономически не целесообразно, но оно уже включено в утвержденную инвестиционную программу ООО ХК "СДС-Энерго", затраты учтены в утвержденном на период 2019-2023 гг. тарифе.

Таблица 9.4. Экономический эффект от реконструкции Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго" с заменой топки котла №1

Наименование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Итого
Амортизация	тыс. руб.		653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	653,2	6 532,3
Уплата процентов по займу	тыс. руб.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО расходы	тыс. руб.	0,0	653,2	6 532,3									
Годовая экономия расходов на топливо	тыс. руб.	0,0	0,0	180,6	189,1	198,1	207,9	217,2	227,0	236,7	246,7	256,8	2 792,6
Годовая экономия расходов на оплату труда	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО экономия расходов	тыс. руб.	0,0	0,0	180,6	189,1	198,1	207,9	217,2	227,0	236,7	246,7	256,8	2 792,6
Налог на имущество	тыс. руб.	0,0	136,5	122,2	107,8	93,4	79,0	64,7	50,3	35,9	21,6	7,2	718,6
ИТОГО прочие расходы.:	тыс. руб.	0,0	136,5	122,2	107,8	93,4	79,0	64,7	50,3	35,9	21,6	7,2	718,6
ИТОГО экономия от внедрения мероприятия с учетом прочих расходов	тыс. руб.	0,0	-136,5	58,4	81,3	104,7	128,8	152,5	176,7	200,8	225,1	249,6	2 074,1
Налог на прибыль (20%)	тыс. руб.	0,0	-27,3	11,7	16,3	20,9	25,8	30,5	35,3	40,2	45,0	49,9	414,8
Чистая прибыль (после уплаты налога на прибыль)	тыс. руб.	0,0	-109,2	46,7	65,0	83,8	103,0	122,0	141,3	160,7	180,1	199,7	1 659,3
Чистая прибыль нарастающим итогом	тыс. руб.	0,0	-109,2	-62,5	2,6	86,3	189,4	311,4	452,8	613,4	793,5	993,2	
Чистый денежный поток по операционной деятельности	тыс. руб.		544,01	699,97	718,26	737,02	756,28	775,26	794,58	813,88	833,33	852,92	7 525,52
CFFI (Cash Flow From Investments)													
Инвестиции в постоянные активы	тыс. руб.	-7 838,8											-7 838,8
Получение кредита													0
Гашение тела кредита													0
Чистый денежный поток по инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-7 838,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7 838,8
CF (Cash Flow)													
Чистый денежный поток проекта	тыс. руб.	-7 838,8	544,0	700,0	718,3	737,0	756,3	775,3	794,6	813,9	833,3	852,9	-313,3
Дисконтированный поток	тыс. руб.	-7 838,8	493,2	575,3	535,2	497,9	463,2	430,5	400,0	371,5	344,9	320,0	-3 406,9
Дисконтированный поток нарастающим итогом	тыс. руб.	-7 838,8	-7 345,6	-6 770,2	-6 235,0	-5 737,0	-5 273,8	-4 843,3	-4 443,2	-4 071,7	-3 726,9	-3 406,9	

Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс.руб: -3 406,9

Срок окупаемости, лет: 15

10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

Реестр существующих на территории городского поселения изолированных систем теплоснабжения, и предлагаемых для установления в них единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1. Реестр предложений по выбору зон деятельности ЕТО в общей системе теплоснабжения городского округа

№ зоны действия	Наименование зоны действия котельной	Действующие ТСО в зоне действия котельной
Зона действия №1	Система теплоснабжения от котельной №2	МУП "МТСК"
Зона действия №2	Система теплоснабжения от котельной №11	МУП "МТСК"
Зона действия №3	Система теплоснабжения от котельной №21	МУП "МТСК"
Зона действия №4	Система теплоснабжения от котельной №23	МУП "МТСК"
Зона действия №5	Система теплоснабжения от котельной №26	МУП "МТСК"
Зона действия №6	Система теплоснабжения от котельной Широкий лог	МУП "МТСК"
Зона действия №7	Система теплоснабжения от ОАИТ Верхняя Терраса	МУП "МТСК"
Зона действия №8	Система теплоснабжения от ОАИТ Новый Улус	МУП "МТСК"
Зона действия №9	Система теплоснабжения от ОАИТ №4	МУП "МТСК"
Зона действия №10	Система теплоснабжения от ОАИТ №7	МУП "МТСК"
Зона действия №11	Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка"	МУП "МТСК"
Зона действия №12	Система теплоснабжения от ОАИТ Чебал-Су	МУП "МТСК"
Зона действия №13	Система теплоснабжения от Районной котельной	МУП "МТСК"
Зона действия №14	Система теплоснабжения от котельной №4а-5а	ООО "УТС"
Зона действия №15	Система теплоснабжения от котельной №12	ООО "УТС"
Зона действия №16	Система теплоснабжения от котельной п. Камешек	ООО "УТС"
Зона действия №17	Система теплоснабжения от котельной №1 п. Ортон	ООО "УТС" подлежит закрытию
Зона действия №18	Система теплоснабжения от котельной №2 п. Ортон	ООО "УТС"
Зона действия №19	Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба	ООО "УТС"
Зона действия №20	Система теплоснабжения от котельной п. Майзас	ООО "УТС"
Зона действия №21	Система теплоснабжения от Междуреченской котельной	ООО ХК "СДС-Энерго"
Зона действия №22	Система теплоснабжения от ко-	Красноярская дирекция по тепловодо-

№ зоны действия	Наименование зоны действия котельной	Действующие ТСО в зоне действия котельной
	тепловой ст. Чульжан	снабжению ОАО "РЖД"
Зона действия №23	Система теплоснабжения от котельной ш. "им. В. И. Ленина"	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск
Зона действия №24	Система теплоснабжения от котельной о/к Звездочка	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск
Зона действия №25	Система теплоснабжения от котельной СП "Романтика"	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск

В таблице 10.1 представлено 25 изолированных зоны действия источников теплоты, которые находятся в системе теплоснабжения городского округа. В зонах №1 - №13 действует единственная теплоснабжающая организация – МУП "МТСК"; в зонах №14 - №20 действует единственная теплоснабжающая организация – ООО "УТС"; зоне №21 действует единственная теплоснабжающая организация – ООО ХК "СДС-Энерго"; зоне №22 действует единственная теплоснабжающая организация – Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"; в зонах №23 - №25 действует единственная теплоснабжающая организация – ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск.

Согласно пункту 7 раздел II "Критерии и порядок определения ЕТО" "Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации" утвержденных ПП РФ №808 от 08.08.2012 г. критериями для определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности ЕТО;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Значения указанных показателей для организаций сведены в таблицу 10.2.

Таблица 10.2. Критерии для определения ЕТО в системах теплоснабжения городского округа

Наименование теплоснабжающей и/или теплосетевой организации		МУП "МТСК"	ООО "УТС"	ООО ХК "СДС-Энерго"	Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск
Критерий 1	Суммарная рабочая тепловая мощность теплоисточников, Гкал/ч	76,88	18,45	6,06	0,13	14,7
Критерий 2	Емкость тепловых сетей, м ³	6803	1035	407	4,1	932
Критерий 3	Размер собственного капитала, тыс. руб.	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Критерий 4	Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения	да (единственная ТСО в зоне)	да (единственная ТСО в зоне)			

На основании данных таблицы 10.2 можно сделать вывод о том, что каждая теплоснабжающая организация соответствует требованиям для присвоения ей статуса ЕТО. На момент актуализации схемы теплоснабжения указанным теплоснабжающим организациям уже присвоен статус ЕТО.

Предлагаем для МГО определить для каждой изолированной системы теплоснабжения следующие ЕТО:

Таблица 8.3. Предложения по выбору ЕТО

№ зоны действия котельной	Наименование изолированной системы теплоснабжения	Предлагаемая ЕТО
Зона действия №1	Система теплоснабжения от котельной №2	МУП "МТСК"
Зона действия №2	Система теплоснабжения от котельной №11	МУП "МТСК"
Зона действия №3	Система теплоснабжения от котельной №21	МУП "МТСК"
Зона действия №4	Система теплоснабжения от котельной №23	МУП "МТСК"
Зона действия №5	Система теплоснабжения от котельной №26	МУП "МТСК"
Зона действия №6	Система теплоснабжения от котельной Широкий лог	МУП "МТСК"
Зона действия №7	Система теплоснабжения от ОАИТ Верхняя Терраса	МУП "МТСК"
Зона действия №8	Система теплоснабжения от ОАИТ Новый Улус	МУП "МТСК"
Зона действия №9	Система теплоснабжения от ОАИТ №4	МУП "МТСК"
Зона действия №10	Система теплоснабжения от ОАИТ №7	МУП "МТСК"
Зона действия №11	Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка"	МУП "МТСК"
Зона действия №12	Система теплоснабжения от ОАИТ Чебал-Су	МУП "МТСК"
Зона действия №13	Система теплоснабжения от Районной котельной	МУП "МТСК"
Зона действия №14	Система теплоснабжения от котельной №4а-5а	ООО "УТС"
Зона действия №15	Система теплоснабжения от котельной №12	ООО "УТС"
Зона действия №16	Система теплоснабжения от котельной п. Камешек	ООО "УТС"
Зона действия №17	Система теплоснабжения от котельной №1 п. Ортон	ООО "УТС" до момента закрытия
Зона действия №18	Система теплоснабжения от котельной №2 п. Ортон	ООО "УТС"
Зона действия №19	Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба	ООО "УТС"
Зона действия №20	Система теплоснабжения от котельной п. Майзас	ООО "УТС"
Зона действия №21	Система теплоснабжения от Междуреченской котельной	ООО ХК "СДС-Энерго"
Зона действия №22	Система теплоснабжения от котель-	Красноярская дирекция по тепло-

№ зоны действия котельной	Наименование изолированной системы теплоснабжения	Предлагаемая ЕТО
	ной ст. Чульжан	доснабжению ОАО "РЖД"
Зона действия №23	Система теплоснабжения от котельной ш. "им. В. И. Ленина"	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск
Зона действия №24	Система теплоснабжения от котельной о/к Звездочка	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск
Зона действия №25	Система теплоснабжения от котельной СП "Романтика"	ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает орган местного самоуправления городского округа в соответствии с ФЗ №190 "О теплоснабжении".

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО определены и установлены ПП РФ №808 от 08.08.2012 г. "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации". В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с пунктом 19 "Постановления организации теплоснабжения могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяет, прежде всего, условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

В связи с тем, что все источники тепловой энергии городского округа имеют резерв мощности и обеспечивают требуемые гидравлические параметры теплоносителя у потребителей (с учетом выполнения предложенных мероприятий), работают в изолированных зонах теплоснабжения, производить перераспределение тепловой нагрузки между ними в эксплуатационном режиме не требуется.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 11.1.

Таблица 11.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Источники тепловой энергии	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																
Котельная №2 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,581	1,581	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739
Котельная №11 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280
Котельная №21 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355
Котельная №23 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622
Котельная №26 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975	2,975
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,223	0,223	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433
Районная котельная МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	151,700	151,700	152,245	152,279	153,151	153,151	156,629	156,629	156,629	156,629	156,629	157,273	157,273	157,273	157,273
Всего по МУП "МТСК"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	176,300	176,300	176,844	176,993	177,864	177,864	181,471	181,471	181,471	181,471	181,471	182,115	182,115	182,115	182,115
ООО "УТС"																
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	25,031	25,430	25,430	26,238	26,238	26,238	26,238	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307
Котельная №12 ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,469	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Котельная №1 п. Ортон ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,145	0,145													
Котельная №2 п. Ортон ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,163	0,163	0,163	0,249	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Всего по ООО "УТС"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,204	41,608	41,462	42,357	42,381	42,381	42,381	43,450							
ООО ХК "СДС-Энерго"																

Источники тепловой энергии	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																
Котельная ст. Чульжан																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139
Котельная о/к "Звездочка"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785
Котельная СП "Романтика"																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	43,948														
Новые источники																
Котельная п. Ортон №3 (проект)																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			0,558	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
Всего по городскому округу																
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	281,986	281,967	282,916	283,476	285,274	285,298	288,905	288,905	289,974	289,974	289,974	290,618	290,618	290,618	290,618

12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

Согласно данным Администрации МГО официально признаны бесхозными и переданы в эксплуатацию теплоснабжающим организациям участки тепловых сетей, приведенные в таблице 12.1.

Таблица 12.1. Бесхозные тепловые сети, переданные в эксплуатацию ТСО

№ п/п	Наименование участка	Характеристика участка	Эксплуатирующая организация
1	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 11 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-19-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 55,22 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
2	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 13 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-18-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 14,29 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
3	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 160 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-86-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 14,39 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
4	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 164 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-84-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 9,62 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
5	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 168 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-70-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 7,63 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
6	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 17 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-8-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 110,22 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
7	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 170 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-71-жилой дом)	Диаметр, мм., 70, протяженность 8,12 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
8	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 172 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-72-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 21,2 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
9	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 174 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-73-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 13,83 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
10	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 176 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-74-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 11,21 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
11	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 29 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-29-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 101,99 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
12	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 77 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-89-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 24,92 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
13	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 19 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-8-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 31,42 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
14	Сеть теплоснабжения ул. Пушкина 75 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-82-жилой дом)	Диаметр, мм., 125, протяженность 21,69 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
15	Сеть теплоснабжения ул. Интернациональная 1 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-21-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 36,97 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
16	Сеть теплоснабжения ул. Интернациональная 3 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-21-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 11,12 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
17	Сеть теплоснабжения ул. Интернациональная 5 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-22-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 11,82 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
18	Сеть теплоснабжения ул. Интернациональная 7 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-19-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 16,42 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
19	Сеть теплоснабжения ул. Лукиянова 1 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-29-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 27,64 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
20	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 10 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, УТ-292-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 0,79 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
21	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 110 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-58-жилой дом)	Диаметр, мм., 70, протяженность 8,1 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
22	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 112 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-57-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 8,81 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
23	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 114 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-82-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 8,5 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
24	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 116 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-75-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 26,41 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
25	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 12 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-76-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 8,46 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
26	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 14 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-9-ФГУЗ "ЦГИЭ в КО")	Диаметр, мм., 80, протяженность 4,63 м	ООО ХК "СДС-Энерго"

№ п/п	Наименование участка	Характеристика участка	Эксплуатирующая организация
27	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 14 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-77-УТ-297)	Диаметр, мм., 80, протяженность 16,23 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
28	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 18 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-9-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 56,38 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
29	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 20 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-76-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 4,95 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
30	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 22 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, УТ-286-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 0,49 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
31	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 24 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, УТ-284-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 0,71 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
32	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 28 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-14-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 1,42 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
33	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 36 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-22-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 44,54 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
34	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 40 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-26-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 26,08 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
35	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 44 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-31-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 33,42 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
36	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 46 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-31-жилой дом)	Диаметр, мм., 100, протяженность 17,33 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
37	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 74а (Кемеровская обл., г. Междуреченск, УТ-313-хозяйстваенный склад)	Диаметр, мм., 50, протяженность 9,15 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
38	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 8 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, УТ-296-жилой дом)	Диаметр, мм., 50, протяженность 1,76 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
39	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 26 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-6-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 52,75 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
40	Сеть теплоснабжения ул. Вокзальная 30 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-5-жилой дом)	Диаметр, мм., 80, протяженность 10,36 м	ООО ХК "СДС-Энерго"
41	Сеть теплоснабжения ул.Брянская,26 (Кемеровская обл., г. Междуреченск, ТК-10 - ТК-11)	Диаметр, мм., 219, протяженность 13,3 м	МУП "МТСК"
42	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск, от котельной до УТ-1)	Диаметр, мм., 108, протяженность 69,5 м	МУП "МТСК"
43	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск,от УТ-1 до ТК ГДК Гагарина 3а)	Диаметр, мм., 108, протяженность 27 м	МУП "МТСК"
44	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск, от ТК ГДК до МБДОУ №30)	Диаметр, мм., 89, протяженность 4,3 м	МУП "МТСК"
45	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск, от ТК ГДК Гагарина 3а до ГДК)	Диаметр, мм., 89, протяженность 53 м	МУП "МТСК"
47	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск, от УТ-1 (ответвление на ГДК) до врезки ул.Гагарина,5а)	Диаметр, мм.,89 , протяженность 28,1 м	МУП "МТСК"
48	Сеть теплоснабжения ул.Гагарина (Кемеровская обл., г. Междуреченск, от врезки ул.Гагарина,5а до врезки ул.Гагарина, 9а)	Диаметр, мм., 89, протяженность 47,6 м	МУП "МТСК"

На сегодняшний день теплоснабжающими организациями проводится работа по выявлению сетей, на которые не определена балансовая принадлежность и эксплуатационная ответственность.

13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа.

По состоянию на 2019 г. МГО не газифицирован. Все источники тепловой энергии, расположенные на территории городского округа используют в качестве топлива каменный уголь Кузнецкого бассейна.

В Кемеровской области утверждена "Программа развития газоснабжения и газификации Кемеровской области на период 2016-2020 годы". Газификация МГО указанной программой не предусмотрена. Данной схемой теплоснабжения не предусматривается перевод источников тепла на природный газ.

По состоянию на 2019 г. на территории городского округа отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Данной схемой теплоснабжения, "Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2018 - 2024 годы", "Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области на 2018 - 2022 годы" (далее СиПР ЭКО) не предусматривается строительство на территории городского округа источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии и других объектов электроэнергетики.

Существующие и перспективные источники тепловой энергии, а также мероприятия по их реконструкции и модернизации полностью обеспечены электрической мощностью, согласно СиПР ЭКО. Актуализированная схема теплоснабжения полностью синхронизирована СиПР ЭКО.

"Схема водоснабжения и водоотведения МГО на период 2014-2019 гг. с перспективой до 2030 г." была разработана в 2014 г.

С момента утверждения схемы водоснабжения произошла значительная корректировка перечня объектов, подлежащих вводу в эксплуатацию (отказ от строительства в 2017-2030 г. кварталов №50, "Б", "В", "Г", 17, микрорайона №3 и др.; произошла ликвидация ряда котельных, не предусмотренная схемой теплоснабжения 2013 г.; приняты решения об отказе от ликвидации части котельных (№2, 11, 21, 23, 26), ранее предусмотренной схемой теплоснабжения; принято решение о ликвидации ряда котельных (ЮПЗ, №2 п. Теба (ФАП), №1 п. Ортон), ранее не предусмотренной схемой; произошла корректировка сроков внедрения всех мероприятий.

Кроме того в данной схеме теплоснабжения принято решение о переводе потребителей котельных на закрытый водоразбор (с установкой подогревателей горячего водоснабжения в ИТП подключенных объектов), что повлечет увеличение расхода холодной воды по объектам и снижения расхода холодной воды на котельных.

В связи с этим необходимо выполнить корректировку утвержденной схемы водоснабжения МГО.

14. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа.

В таблице 14.1 представлены индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа по каждому источнику теплоснабжения и по городскому округу в целом за 2019-2033 гг.

В таблице 14.2 представлены технико-экономические показатели источников тепла за 2019-2033 гг.

Таблица 14.1. Индикаторы развития систем теплоснабжения МГО

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																
Котельная №2 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,581	1,581	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739	1,739
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	6257	6257	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,225	0,225	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2052	2052	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	462,1	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2	478,2
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	4,44	4,29	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	2,808	2,714	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710	2,710
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	9,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	2,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №11 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799	5,2799
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5	860,5
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования рекон-	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
струированного за год																
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №21 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355	4,355
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5	559,5
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №23 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217	3,6217
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063	1063
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4	341,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859	0,859
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №26 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703	4,703
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333	1333
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3	457,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620	0,620
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752	2,9752
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187	2187
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7	591,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242	1,242
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
характеристике тепловых сетей																
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2231	0,2231	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1163	1163	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,268	0,268	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
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	649	649	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	6,16	6,16	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	27,599	27,599	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905	2,905
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329	0,329
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385	19,385
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей																
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169	4,169
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182	0,2182
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369	8,369
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2059	0,2059	0,2059	0,2059	0,2059	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354	0,3354
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	928	928	928	928	928	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	80	80	80	80	80	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	42,6	42,6	42,6	42,6	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	1,87	1,87	1,87	1,87	1,80	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	9,093	9,093	9,093	9,093	8,754	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651	8,651
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325	0,4325
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6	51,6
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472	3,472
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Материальная характеристика тепловых сетей, рекон-	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
строюемых за год																
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Районная котельная МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	151,700	152,245	152,279	153,151	153,151	156,629	156,629	156,629	156,629	156,629	157,273	157,273	157,273	157,273	157,273
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	545103	547329	547451	550727	550727	563566	563566	563566	563566	563566	566677	566677	566677	566677	566677
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,377	0,378	0,378	0,381	0,381	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,392	0,392	0,392	0,392	0,392
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	84318	84663	84682	85188	85188	87174	87174	87174	87174	87174	87655	87655	87655	87655	87655
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	27074,6	27303,0	27451,5	28089,9	28205,9	28205,9	28205,9	28205,9	28205,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,11	3,10	3,08	3,03	3,02	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	13	12	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	1224,0	1224,0	1376,4	116,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	4,5	4,5	4,9	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по МУП "МТСК"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996	224,996
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	176,300	176,844	176,993	177,864	177,864	181,471	181,471	181,471	181,471	181,471	182,115	182,115	182,115	182,115	182,115
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	620657	622883	622878	626154	626154	639559	639559	639559	639559	639559	642670	642670	642670	642670	642670
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	188,5	188,5	188,6	188,5	188,5	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	96302	96646	96273	96780	96780	98814	98814	98814	98814	98814	99295	99295	99295	99295	99295
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	30682,5	30926,9	31075,4	31713,8	31831,5	31831,5	31831,5	31831,5	31831,5	31831,5	31837,5	31837,5	31837,5	31837,5	31837,5
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,139	3,125	3,098	3,052	3,040	3,104	3,104	3,104	3,104	3,104	3,119	3,119	3,119	3,119	3,119
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	1233,7	1224,0	1376,4	116,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
конструированных за год																
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	2,020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО "УТС"																
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	25,031	25,430	25,430	26,238	26,238	26,238	26,238	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307	27,307
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	95734	98127	98127	101809	101809	101809	101809	106676	106676	106676	106676	106676	106676	106676	106676
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,332	0,341	0,341	0,353	0,353	0,353	0,353	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	9325	9558	9558	9917	9917	9917	9917	10391	10391	10391	10391	10391	10391	10391	10391
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	3380,0	3409,8	3501,9	3501,9	3501,9	3501,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9	28211,9
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,76	2,80	2,73	2,83	2,83	2,83	0,35	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,110	0,110	0,107	0,108	0,108	0,108	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	73,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	2,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №12 ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,800	14,800	14,800	15,200	17,900	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600	20,600
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,469	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475	15,475
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	61364	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	246,3	246,3	246,3	238,1	209,9	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,492	0,492	0,492	0,479	0,407	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	7343	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345	7345
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7	2311,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	15,20	6,50	6,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	100	36	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,800	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904	0,904
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	199,2	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,113	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559	8,559
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №1 п. Оргон ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,700	0,700													
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,145	0,145													
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	479	479													
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	239,8	239,8													
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,118	0,118													
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	53	53													
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	9,5	9,5													
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	5,63	5,63													
Удельная материальная характеристика тепловых сетей,	м ² /Гкал/ч	38,706	38,706													

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
приведенная к расчетной тепловой нагрузке																
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0													
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0													
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0													
Котельная №2 п. Оргон ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057	66,057
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,650	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,163	0,163	0,163	0,249	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	591	591	591	839	916	916	916	916	916	916	916	916	916	916	916
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	184,4	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,157	0,158	0,158	0,223	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	75	75	75	107	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	22,4	22,4	40,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,36	3,36	1,86	2,04	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	20,664	20,664	11,457	8,177	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145	8,145
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	21	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,340	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	369,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,061	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956	32,956
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0,19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по ООО "УТС"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	53,090	52,040	51,340	51,740	54,440	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140	57,140
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,204	41,608	41,462	42,357	42,381	42,381	42,381	43,450							
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	159734	162145	161665	165594	165672	165672	165672	170539							
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	225,4	224,9	224,9	221,5	211,0	206,0	206,0	206,2							
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	17047	17282	17229	17619	17629	17629	17629	18103							
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	5826,1	5855,9	5956,5	5968,5	5968,5	5968,5	30678,5								
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,926	2,951	2,893	2,952	2,954	2,954	0,575	0,590							

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	167,257	167,257	119,341	116,062	116,030	116,030	115,935	115,935	115,935	115,935	115,935	115,935	115,935	115,935	115,935
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	73,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	1,253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	1,74	0	15,20	6,50	6,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0,00	3,34	0,00	29,38	11,94	11,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ХК "СДС-Энерго"																
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046	20,046
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	173,4	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018	10018
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	2962,3	2962,3	2962,3	2962,3	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1	2989,1
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,38	3,38	3,38	3,38	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	0,169	0,169	0,169	0,169	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	107,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	3,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	8,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																
Котельная ст. Чульжан																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	н/д														
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	н/д														
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	н/д														
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д														
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500	110,500
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139	41,139
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	н/д														
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	н/д														
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	н/д														
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д														
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	н/д														
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная о/к "Звездочка"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785	0,785
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		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
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	н/д														
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	н/д														
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	н/д														
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д														
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	н/д														
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная СП "Романтика"																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8
Коэффициент использования установленной тепловой мощности		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
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	н/д														
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	н/д														
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	н/д														
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д														
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	н/д														
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070	117,070
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948	43,948
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515	110515

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6	184,6
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314	12314
Материальная характеристика тепловой сети	м ²	н/д														
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	н/д														
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч	н/д														
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д														
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Новые источники																
Котельная п. Ортон №3 (проект)																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч			1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч			0,558	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал			1746	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал			178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
Коэффициент использования установленной тепловой мощности				0,215	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0	0	225	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234
Материальная характеристика тепловой сети	м ²			23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²			9,61	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02	10,02
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч			17,235	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019	17,019
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по городскому округу																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	422,756	421,706	422,406	422,806	425,506	428,206									

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	281,967	282,916	283,476	285,274	285,298	288,905	288,905	289,974	289,974	289,974	290,618	290,618	290,618	290,618	290,618
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	946395	951032	952294	959573	959650	973056	973056	977923	977923	977923	981033	981033	981033	981033	981033
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	193,5	193,4	193,4	192,9	191,1	190,1	190,1	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2
Технологические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	135743	136323	136121	137027	137037	139072	139072	139546	139546	139546	140027	140027	140027	140027	140027
Материальная характеристика тепловых сетей, реконструированных за год	м ²	73,0	1233,7	1224,0	1376,4	223,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Установленная тепловая мощность оборудования реконструированного за год	Гкал/ч	8,40	1,74	0	15,20	6,50	6,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности	%	1,99	0,41	0	3,60	1,53	1,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 14.2. Техничко-экономические показатели источников тепла за 2019-2033 гг.

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
МУП "МТСК"																
Котельная №2 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	6257	6257	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873	6873
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	6000	6000	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591	6591
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	3949	3949	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338	4338
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7	260,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	1,564	1,564	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	2,190	2,190	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406	2,406
Котельная №11 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765	14765
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252	14252
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622	11622
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7	250,7
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7	259,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701	3,701
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182	5,182
Котельная №21 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290	14290
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574	13574
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114	12114
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3	260,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947	4,947
Котельная №23 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279	10279
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718	9718
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656	8656
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7	249,7
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1	264,1
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566	2,566
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593	3,593
Котельная №26 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296	13296
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666	12666
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332	11332
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7	266,7
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546	3,546
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965	4,965
Котельная Широкий лог МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597	9597
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196	9196
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169	6169
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5	280,5

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7	292,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691	2,691
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768	3,768
ОАИТ Верхняя Терраса МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1163	1163	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1163	1163	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	467	467	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	47	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6	172,6
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,201	0,201	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
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,281	0,281	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
ОАИТ Новый Улус МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
ОАИТ №4 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588	2588
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953	1953
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9	173,9
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630
ОАИТ №7 МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647	647
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9	172,9
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	928	928	928	928	928	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	928	928	928	928	928	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494	1494
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	849	849	849	849	849	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366	1366
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7
УРУТ на отпущенную тепловую энергии	кг у.т./Гкал	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7	174,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ОАИТ Чебал-Су МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979	979
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	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
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
Районная котельная МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	545103	547329	547451	550727	550727	563566	563566	563566	563566	563566	566677	566677	566677	566677	566677
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	522801	524936	525054	528195	528195	540510	540510	540510	540510	540510	543493	543493	543493	543493	543493
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	390661	392451	392550	395185	395185	405513	405513	405513	405513	405513	408015	408015	408015	408015	408015
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822	47822
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8	187,8
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	98,189	98,590	98,612	99,202	99,202	101,514	101,514	101,514	101,514	101,514	102,075	102,075	102,075	102,075	102,075
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	137,464	138,025	138,056	138,882	138,882	142,120	142,120	142,120	142,120	142,120	142,905	142,905	142,905	142,905	142,905
Всего по МУП "МТСК"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	620657	622883	622878	626154	626154	639559	639559	639559	639559	639559	642670	642670	642670	642670	642670
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	595279	597414	597379	600521	600521	613401	613401	613401	613401	613401	616384	616384	616384	616384	616384
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	449899	451690	452075	454710	454710	465556	465556	465556	465556	465556	468058	468058	468058	468058	468058
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	49078	49078	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031	49031
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	188,5	188,5	188,6	188,5	188,5	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал															
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	117,016	117,417	117,465	118,055	118,055	120,467	120,467	120,467	120,467	120,467	121,027	121,027	121,027	121,027	121,027
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	163,823	164,384	164,451	165,277	165,277	168,654	168,654	168,654	168,654	168,654	169,438	169,438	169,438	169,438	169,438
ООО "УТС"																
Котельная №4а-5а ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	95734	98127	98127	101809	101809	101809	101809	106676	106676	106676	106676	106676	106676	106676	106676
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	90993	93267	93267	96767	96767	96767	96767	101393	101393	101393	101393	101393	101393	101393	101393
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	73878	75919	75919	79060	79060	79060	79060	83212	83212	83212	83212	83212	83212	83212	83212
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790	7790
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3	212,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3	223,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	20,323	20,831	20,831	21,613	21,613	21,613	21,613	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646	22,646
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	31,614	32,404	32,404	33,619	33,619	33,619	33,619	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227	35,227
Котельная №12 ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	61364	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381	61381
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	58388	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405	58405
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	46190	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205	46205
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855	4855
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	246,3	246,3	246,3	238,1	209,9	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3	196,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	258,8	258,8	258,8	250,2	220,6	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3	206,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	15,112	15,116	15,116	14,612	12,884	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050	12,050
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	23,507	23,514	23,514	22,730	20,042	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744	18,744
Котельная п. Камешек ООО "УТС"																

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113	1113
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	199,2	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	210,7	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9	188,9
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,235	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,365	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
Котельная №1 п. Оргон ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	479	479													
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	450	450													
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	396	396													
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	239,8	239,8													
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	255,8	255,8													
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,115	0,115													
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,179	0,179													
Котельная №2 п. Оргон ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203	203
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3	264,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Котельная №1 п. Теба ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	591	591	591	839	916	916	916	916	916	916	916	916	916	916	916
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	570	570	570	807	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	494	494	494	701	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765	765
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	184,4	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	191,5	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,109	0,106	0,106	0,150	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,075	0,164	0,164	0,233	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная п. Майзас ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	369,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	389,3	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1	188,1
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,044	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,069	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Всего по ООО "УТС"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	159734	162145	161665	165594	165672	165672	165672	170539	170539	170539	170539	170539	170539	170539	170539
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	151880	154171	153722	157459	157533	157533	157533	162160	162160	162160	162160	162160	162160	162160	162160
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	122088	124144	123748	127095	127160	127160	127160	131312	131312	131312	131312	131312	131312	131312	131312
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744	12744
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	225,4	224,9	224,9	221,5	211,0	206,0	206,0	206,2	206,2	206,2	206,2	206,2	206,2	206,2	206,2
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	237,1	236,5	236,5	232,9	221,9	216,6	216,6	216,8	216,8	216,8	216,8	216,8	216,8	216,8	216,8

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	36,005	36,466	36,351	36,673	34,958	34,124	34,124	35,157							
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	55,913	56,725	56,546	57,047	54,380	53,082	53,082	54,689							
ООО ХК "СДС-Энерго"																
Междуреченская котельная ООО ХК "СДС-Энерго"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153	54153
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235	53235
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217	43217
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	173,4	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0	172,0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	176,4	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	9,392	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316	9,316
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	13,118	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011	13,011
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД"																
Котельная ст. Чульжан																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336	1336
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245	1245
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0	259,0
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8	264,8
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Котельная ш. "им. В. И. Ленина"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108	106108
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362	103362
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048	91048
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4	183,4
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3	188,3
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462	19,462
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199	26,199
Котельная о/к "Звездочка"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009	1009
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4	194,4
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4	210,4
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
Котельная СП "Романтика"																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315	3315
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233	3233
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8	220,8
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732	0,732
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
Всего по ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	110515														
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	107604														

Параметры	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290	95290
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	184,6														
УРУТ на отпущенную тепловой энергии	кг у.т./Гкал	189,6														
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	20,406														
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329	27,329
Новые источники																
Котельная п. Ортон №3 (проект)																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал			1746	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал			1724	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797	1797
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал			1499	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563	1563
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал			178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал			180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9	180,9
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.			0,312	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.			0,485	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
Всего по городскому округу																
Годовая выработка тепловой энергии	Гкал	946395	951032	952294	959573	959650	973056	973056	977923	977923	977923	981033	981033	981033	981033	981033
Годовой отпуск тепловой энергии	Гкал	909305	913731	914971	921923	921998	934878	934878	939504	939504	939504	942487	942487	942487	942487	942487
Годовая реализация (потребление) тепловой энергии	Гкал	711739	715586	717074	723120	723185	734031	734031	738183	738183	738183	740685	740685	740685	740685	740685
Потери тепловой энергии связанные с изломом температурного графика	Гкал	61823	61823	61775												
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	193,5	193,4	193,4	192,9	191,1	190,1	190,1	190,2							
УРУТ на отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	201,4	201,3	201,3	200,8	198,9	197,9	197,9	198,0							
Годовой расход условного топлива	тыс.т.у.т.	183,166	183,952	184,197	185,122	183,407	184,985	184,985	186,018	186,018	186,018	186,578	186,578	186,578	186,578	186,578
Годовой расход натурального топлива	тыс.т.	260,765	262,032	262,405	263,752	261,085	263,163	263,163	264,771	264,771	264,771	265,555	265,555	265,555	265,555	265,555

Примечание: Плановая реализация тепловой энергии за каждый год должна определяться на основании фактических показателей за предшествующие три года, которые невозможно прогнозировать на стадии разработки схемы теплоснабжения т.к. они зависят от продолжительности отопительного сезона, фактических температур наружного воздуха в отопительный период и др. параметров, в связи с чем в таблице приведены *прогнозные* значения годовой реализации. При их определении учитывался прирост потребления тепла за счет подключения перспективных объектов (таблица 1.6). В случае переноса сроков ввода объектов в эксплуатацию, либо отказа от их строительства, величина годовой реализации тепловой энергии подлежит соответствующей корректировке.

15. Ценовые (тарифные) последствия.

15.1. Прогноз тарифа на тепловую энергию.

Расчеты тарифов на тепловую энергию выполнены в соответствии с требованиями законодательства:

- Федеральный Закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. "О теплоснабжении";
- Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;
- Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

Расчет выполнен по теплоснабжающим предприятиям. Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены отношением показателя необходимой валовой выручки (НВВ), отнесенной к полезному отпуска, в течение расчетных периодов Схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения следующих расходов: операционных (подконтрольных), неподконтрольных, энергетических и расходов из прибыли, связанных с производством и передачей тепловой энергии потребителям.

Расчеты ценовых последствий произведены с учетом следующих сценарных условий:

1. За базу приняты тарифные решения на 2019 год, утвержденные Региональной энергетической комиссией г. Кемерово.

2. Расчет операционных (подконтрольных) расходов до 2033 г. произведен с применением прогнозных индексов изменения цен в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2019 год и плановый период до 2036 года.

3. Расчет неподконтрольных расходов на 2019-2033 годы в части амортизационных отчислений, налога на имущество, расходы на выплаты по кредитным договорам произведен с учетом реализации мероприятий, предусмотренных в Схеме теплоснабжения и ограничений роста платы граждан.

4. Расчет энергетических ресурсов произведен с учетом физических показателей и прогнозируемых эффектов от реализации мероприятий.

5. Расходы из прибыли на 2019-2033 годы определены с учетом расчета размера прибыли, направленной на капитальные вложения (инвестиции).

6. Объем полезного отпуска на 2019-2033 годы определен расчетным путем с учетом приростов перспективной нагрузки и требований энергосбережения.

В связи с непредставлением теплоснабжающими организациями ООО "УТС", Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО "РЖД", ОП ПАО "ЮК ГРЭС" в г. Междуреченск данных о фактических и плановых физических показателях и затратах на выработку и реализацию тепловой энергии, выполнить расчет тарифа по указанным предприятиям не представляется возможным.

Расчет тарифных последствий по МУП "МТСК" приведен в таблице 15.1.

Расчет тарифных последствий по МУП "МТСК" с учетом реализации мероприятия по переходу на закрытую систему теплоснабжения за счет ТСО приведен в таблице 15.2.

Расчет тарифных последствий по ООО ХК "СДС-Энерго" приведен в таблице 15.3.

Расчет тарифных последствий по ООО ХК "СДС-Энерго" с учетом реализации мероприятия по переходу на закрытую систему теплоснабжения за счет ТСО приведен в таблице 15.4.

Таблица 15.1. Расчет тарифа на тепловую энергию по МУП "МТСК"

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расчет подконтрольных расходов (операционные расходы)																	
1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	19 926	20 397	21 001	21 623	22 263	22 922	23 600	24 299	25 018	25 759	26 521	27 306	28 114	28 947	29 803
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	89 493	91 611	94 322	97 114	99 989	102 949	105 996	109 133	112 364	115 690	119 114	122 640	126 270	130 008	133 856
3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	238 951	244 604	251 845	259 299	266 975	274 877	283 013	291 391	300 016	308 896	318 040	327 453	337 146	347 126	357 401
4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	51 772	52 997	54 566	56 181	57 844	59 556	61 319	63 134	65 003	66 927	68 908	70 947	73 048	75 210	77 436
5	Расходы на оплату иных работ и услуг	тыс. руб.	37 300	38 183	39 313	40 477	41 675	42 908	44 179	45 486	46 833	48 219	49 646	51 116	52 629	54 187	55 790
6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	144	147	152	156	161	166	171	176	181	186	192	197	203	209	215
7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	497	508	523	539	555	571	588	606	624	642	661	681	701	722	743
8	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Арендная плата	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Другие расходы операционные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО базовый уровень операционных расходов	тыс. руб.	438 083	448 448	461 722	475 389	489 461	503 949	518 866	534 224	550 037	566 318	583 081	600 341	618 111	636 407	655 244
Расчет неподконтрольных расходов																	
1.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс.руб.	1 636	1 705	1 773	1 852	1 926	2 039	2 121	2 206	2 294	2 386	2 489	2 588	2 692	2 800	2 912
1.2	Арендная плата	тыс.руб.	54 687	56 546	58 808	61 160	63 607	66 151	68 797	71 549	74 411	77 387	80 483	83 702	87 050	90 532	94 153
1.3	Концессионная плата	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	150	155	178	504	703	676	621	566	512	458	404	351	299	265	260
1.4.1	плата за выбросы и сборы за размещение отходов	тыс.руб.	150	155	162	168	175	182	189	197	204	213	221	230	239	249	259
1.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.3	иные расходы	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.4	транспортный налог	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4.5	налог на имущество	тыс.руб.	-	-	17	336	528	494	432	370	307	245	183	121	59	16	1
1.5	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	72 163	73 871	76 057	78 308	80 626	83 013	85 470	88 000	90 605	93 287	96 048	98 891	101 818	104 832	107 935
1.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.	-	15 724	16 361	17 162	17 649	18 214	18 634	19 349	20 055	20 773	21 512	22 216	23 002	23 799	24 597
1.7	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс.руб.	6 900	6 900	6 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.8	Амортизация ОС	тыс.руб.	3 293	3 293	3 373	4 909	5 998	6 119	6 119	6 119	6 119	6 119	6 119	6 119	6 039	4 503	3 415
1.9	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9.1	Начисленные проценты на оборотные средства (НВВ первые 4 месяца, запас топлива) (банк)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9.2	Начисленные проценты по договорам займа (проценты на банковскую гарантию для поставки электроэнергии)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.10	Расходы на услуги банков (ценные бумаги, акции и т.п.)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по п.1	тыс.руб.	138 829	151 294	156 550	163 896	170 508	176 212	181 761	187 788	193 995	200 410	207 054	213 868	220 899	226 730	233 271
2	Налог на прибыль	тыс.руб.	2 135	2 208	5 293	3 881	2 484	2 583	2 686	2 794	2 906	3 022	3 143	3 268	3 399	3 535	3 676
3	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4	Расходы, связанные с подключением объектов заявителей	тыс.руб.	89,39	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
	Итого неподконтрольных расходов	тыс.руб.	141 054	153 502	161 843	167 777	172 991	178 795	184 448	190 582	196 901	203 431	210 197	217 136	224 298	230 265	236 948
Расходы на приобретение энергетических ресурсов																	
1	Расходы на топливо	тыс.руб.	305 002	318 444	332 288	349 242	365 944	390 447	407 966	426 272	444 565	463 199	483 637	502 962	522 567	542 413	563 013
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	118 019	122 976	128 155	133 285	139 058	144 482	152 985	159 105	165 310	171 757	178 456	186 009	193 263	200 800	208 632
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	42 783	46 404	48 262	50 401	52 417	55 502	57 722	60 031	62 432	64 929	67 743	70 452	73 270	76 201	79 249
6	Расходы на теплоноситель	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО	тыс.руб.	465 804	487 825	508 705	532 928	557 419	590 430	618 673	645 408	672 307	699 886	729 835	759 423	789 100	819 415	850 894
1	Нормативная прибыль	тыс.руб.	8 541	8 832	21 172	15 524	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
	<i>Начисленные проценты (банк)</i>	<i>тыс.руб.</i>															
	<i>Расходы на кап. вложения (инвестиции)</i>	<i>тыс.руб.</i>	0	0	11 987	5 972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Денежные выплаты социального характера	тыс.руб.	8 541	8 832	9 185	9 553	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
2	Нормативный уровень прибыли	%	0,8%	0,8%	1,8%	1,3%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
3	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Ставка предприним. прибыли	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Суммарная прибыль	тыс.руб.	8 541	8 832	21 172	15 524	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
НВВ на производство и реализацию тепловой энергии																	
1	НВВ (расчетный для тарифа)	тыс. руб.	1053482	1098606	1153443	1191618	1229806	1283506	1332732	1381389	1430867	1481722	1535684	1589973	1645105	1700227	1757792
2	Выработка тепла	тыс. Гкал	620,7	621,9	621,9	624,5	624,5	635,8	635,8	635,8	635,8	635,8	637,9	637,9	637,9	637,9	637,9
3	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	25,4	25,4	25,5	25,6	25,6	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
4	Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	595,3	596,5	596,5	599,0	599,0	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8	611,8	611,8	611,8	611,8	611,8
5	Потери в сетях	тыс. Гкал	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
6	Потери с изломом температурного графика	тыс. Гкал	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
7	Полезный отпуск	тыс. Гкал	449,9	450,9	451,3	453,4	453,4	462,5	462,5	462,5	462,5	462,5	464,2	464,2	464,2	464,2	464,2
8	Тариф на тепловую энергию(расчетный)	руб./Гкал	2 342	2 436	2 556	2 628	2 712	2 775	2 881	2 987	3 094	3 203	3 308	3 425	3 544	3 663	3 787
9	Темп роста тарифа среднегодовой	%		104,0%	104,9%	102,8%	103,2%	102,3%	103,8%	103,7%	103,6%	103,6%	103,3%	103,5%	103,5%	103,4%	103,4%
10	Тариф (утвержденный с 01.01.2019)	руб./Гкал	2 352	2 420	2 497												

Примечание: в связи с отсутствием данных о величине амортизационных отчислений по годам рассматриваемого периода, указанная величина принимается по уровню базового года с учетом амортизационных отчислений за основные средства, введенные в эксплуатацию согласно программы развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года (таблица 9.3). То же с налогом на имущество.

Таблица 15.2. Расчет тарифа на тепловую энергию по МУП "МТСК" с учетом реализации мероприятия по переходу на закрытую систему теплоснабжения за счет ТСО

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Расчет подконтрольных расходов (операционные расходы)																		
1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	19 926	20 397	21 001	21 623	22 263	22 922	23 600	24 299	25 018	25 759	26 521	27 306	28 114	28 947	29 803	
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	89 493	91 611	94 322	97 114	99 989	102 949	105 996	109 133	112 364	115 690	119 114	122 640	126 270	130 008	133 856	
3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	238 951	244 604	251 845	259 299	266 975	274 877	283 013	291 391	300 016	308 896	318 040	327 453	337 146	347 126	357 401	
4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	51 772	52 997	54 566	56 181	57 844	59 556	61 319	63 134	65 003	66 927	68 908	70 947	73 048	75 210	77 436	
5	Расходы на оплату иных работ и услуг	тыс. руб.	37 300	38 183	39 313	40 477	41 675	42 908	44 179	45 486	46 833	48 219	49 646	51 116	52 629	54 187	55 790	
6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	144	147	152	156	161	166	171	176	181	186	192	197	203	209	215	
7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	497	508	523	539	555	571	588	606	624	642	661	681	701	722	743	
8	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Арендная плата	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Другие расходы операционные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ИТОГО базовый уровень операционных расходов	тыс. руб.	438 083	448 448	461 722	475 389	489 461	503 949	518 866	534 224	550 037	566 318	583 081	600 341	618 111	636 407	655 244	
Расчет неподконтрольных расходов																		
1.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс.руб.	1 636	1 705	1 773	1 852	1 926	2 039	2 121	2 206	2 294	2 386	2 489	2 588	2 692	2 800	2 912	
1.2	Арендная плата	тыс.руб.	54 687	56 546	58 808	61 160	63 607	66 151	68 797	71 549	74 411	77 387	80 483	83 702	87 050	90 532	94 153	
1.3	Концессионная плата	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	150	155	1 580	3 173	4 474	4 003	3 505	3 006	2 508	2 011	1 513	1 016	594	338	260	
1.4.1	плата за выбросы и сборы за размещение отходов	тыс.руб.	150	155	162	168	175	182	189	197	204	213	221	230	239	249	259	
1.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4.3	иные расходы	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4.4	транспортный налог	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4.5	налог на имущество	тыс.руб.	-	-	1 419	3 005	4 299	3 822	3 316	2 810	2 304	1 798	1 292	786	355	90	1	
1.5	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	72 163	73 871	76 057	78 308	80 626	83 013	85 470	88 000	90 605	93 287	96 048	98 891	101 818	104 832	107 935	
1.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.	-	15 724	17 563	18 434	18 897	18 587	18 980	19 688	20 388	21 100	21 832	22 529	23 308	24 003	24 698	
1.7	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс.руб.	6 900	6 900	6 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.8	Амортизация ОС	тыс.руб.	3 293	3 293	10 081	18 384	26 167	26 289	26 289	26 289	26 289	26 289	26 289	26 289	26 289	19 501	11 198	3 415
1.9	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.9.1	Начисленные проценты на оборотные средства (НВВ первые 4 месяца, запас топлива) (банк)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.9.2	Начисленные проценты по договорам займа (проценты на банковскую гарантию для поставки электроэнергии)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.10	Расходы на услуги банков (ценные бумаги, акции и т.п.)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Итого по п.1	тыс.руб.	138 829	151 294	165 862	181 312	195 697	200 083	205 162	210 738	216 495	222 459	228 653	235 015	234 963	233 703	233 372	
2	Налог на прибыль	тыс.руб.	2 135	18 354	20 535	17 250	2 484	2 583	2 686	2 794	2 906	3 022	3 143	3 268	3 399	3 535	3 676	
3	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регули-	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	рования																
4	Расходы, связанные с подключением объектов заявителей	тыс.руб.	89,39	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
	Итого неподконтрольных расходов	тыс.руб.	141 054	169 647	186 396	198 562	198 180	202 666	207 848	213 532	219 400	225 480	231 796	238 283	238 362	237 238	237 049
Расходы на приобретение энергетических ресурсов																	
1	Расходы на топливо	тыс.руб.	305 002	318 444	332 288	349 242	365 944	390 447	407 966	426 272	444 565	463 199	483 637	502 962	522 567	542 413	563 013
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	118 019	122 976	128 155	133 285	139 058	144 482	152 985	159 105	165 310	171 757	178 456	186 009	193 263	200 800	208 632
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	42 783	46 404	48 262	50 401	52 417	55 502	57 722	60 031	62 432	64 929	67 743	70 452	73 270	76 201	79 249
6	Расходы на теплоноситель	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО	тыс.руб.	465 804	487 825	508 705	532 928	557 419	590 430	618 673	645 408	672 307	699 886	729 835	759 423	789 100	819 415	850 894
1	Нормативная прибыль	тыс.руб.	8 541	73 415	82 140	69 001	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
	<i>Начисленные проценты (банк)</i>	<i>тыс.руб.</i>															
	<i>Расходы на капитальные вложения (инвестиции)</i>	<i>тыс.руб.</i>	0	64 583	72 954	59 448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Денежные выплаты социального характера	тыс.руб.	8 541	8 832	9 185	9 553	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
2	Нормативный уровень прибыли	%	0,8%	6,3%	6,7%	5,5%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
3	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Ставка предприним. прибыли	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Суммарная прибыль	тыс.руб.	8 541	73 415	82 140	69 001	9 935	10 332	10 745	11 175	11 622	12 087	12 571	13 073	13 596	14 140	14 706
НВВ на производство и реализацию тепловой энергии																	
1	НВВ (расчетный для тарифа)	тыс. руб.	1053482	1179335	1238964	1275879	1254995	1307376	1356133	1404339	1453367	1503772	1557283	1611120	1659169	1707199	1757893
2	Выработка тепла	тыс. Гкал	620,7	621,9	621,9	624,5	624,5	635,8	635,8	635,8	635,8	635,8	637,9	637,9	637,9	637,9	637,9
3	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	25,4	25,4	25,5	25,6	25,6	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1
4	Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	595,3	596,5	596,5	599,0	599,0	609,8	609,8	609,8	609,8	609,8	611,8	611,8	611,8	611,8	611,8
5	Потери в сетях	тыс. Гкал	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
6	Потери с изломом температурного графика	тыс. Гкал	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
7	Полезный отпуск	тыс. Гкал	449,9	450,9	451,3	453,4	453,4	462,5	462,5	462,5	462,5	462,5	464,2	464,2	464,2	464,2	464,2
8	Тариф на тепловую энергию(расчетный)	руб./Гкал	2 342	2 615	2 745	2 814	2 768	2 827	2 932	3 036	3 142	3 251	3 355	3 471	3 574	3 678	3 787
9	Темп роста тарифа среднегодовой	%		111,7%	105,0%	102,5%	98,4%	102,1%	103,7%	103,6%	103,5%	103,5%	103,2%	103,5%	103,0%	102,9%	103,0%
10	Тариф (утвержденный с 01.01.2019)	руб./Гкал	2 352	2 420	2 497												

Примечание: в связи с отсутствием данных о величине амортизационных отчислений по годам рассматриваемого периода, указанная величина принимается по уровню базового года с учетом амортизационных отчислений за основные средства, введенные в эксплуатацию согласно программы развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года (таблица 9.3). То же с налогом на имущество.

Таблица 15.3. Расчет тарифа на тепловую энергию по ООО ХК "СДС-Энерго"

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расчет подконтрольных расходов (операционные расходы)																	
1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	8 116	8 308	8 553	8 807	9 067	9 336	9 612	9 897	10 190	10 491	10 802	11 121	11 451	11 790	12 139
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	5 011	5 130	5 281	5 438	5 599	5 764	5 935	6 111	6 292	6 478	6 670	6 867	7 070	7 280	7 495
3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	55 604	56 919	58 604	60 339	62 125	63 964	65 857	67 806	69 813	71 880	74 007	76 198	78 453	80 776	83 167
4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	1 888	1 932	1 989	2 048	2 109	2 171	2 236	2 302	2 370	2 440	2 512	2 587	2 663	2 742	2 823
5	Расходы на оплату иных работ и услуг	тыс. руб.	6 282	6 430	6 621	6 817	7 019	7 226	7 440	7 660	7 887	8 121	8 361	8 608	8 863	9 126	9 396
6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	157	161	165	170	175	181	186	191	197	203	209	215	222	228	235
7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	716	733	755	777	800	824	848	873	899	926	953	981	1 010	1 040	1 071
8	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Арендная плата	тыс. руб.	3 466	3 548	3 653	3 761	3 873	3 987	4 105	4 227	4 352	4 481	4 613	4 750	4 890	5 035	5 184
10	Другие расходы операционные расходы	тыс. руб.	3 600	3 685	3 794	3 906	4 022	4 141	4 264	4 390	4 520	4 654	4 791	4 933	5 079	5 229	5 384
	ИТОГО базовый уровень операционных расходов	тыс. руб.	84 838	86 846	89 416	92 063	94 788	97 594	100 483	103 457	106 519	109 672	112 919	116 261	119 702	123 245	126 893
Расчет неподконтрольных расходов																	
1.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс.руб.	265	275	286	298	310	322	335	348	362	377	392	407	424	441	458
1.2	Арендная плата	тыс.руб.	253	262	272	283	294	306	318	331	344	358	372	387	403	419	435
1.3	Концессионная плата	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	1 259	1 535	1 786	1 926	2 058	2 060	1 952	1 844	1 736	1 629	1 521	1 428	1 364	1 325	1 308
1.4.1	<i>плата за выбросы и сборы за размещение отходов</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
1.4.2	<i>расходы на обязательное страхование</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
1.4.3	<i>иные расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
1.4.4	<i>транспортный налог</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>46,07</i>	<i>47,64</i>	<i>49,54</i>	<i>51,52</i>	<i>53,58</i>	<i>55,73</i>	<i>57,96</i>	<i>60,28</i>	<i>62,69</i>	<i>65,19</i>	<i>67,80</i>	<i>70,51</i>	<i>73,33</i>	<i>76,27</i>	<i>79,32</i>
1.4.5	<i>налог на имущество</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 200</i>	<i>1 474</i>	<i>1 722</i>	<i>1 860</i>	<i>1 988</i>	<i>1 988</i>	<i>1 877</i>	<i>1 766</i>	<i>1 655</i>	<i>1 544</i>	<i>1 433</i>	<i>1 337</i>	<i>1 269</i>	<i>1 227</i>	<i>1 205</i>
1.5	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	16 352	16 734	17 230	17 740	18 265	18 805	19 362	19 935	20 525	21 133	21 758	22 402	23 065	23 748	24 451
1.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.	2 542	2 628	2 733	2 840	2 950	3 065	3 185	3 312	3 445	3 583	3 726	3 875	4 030	4 191	4 359
1.7	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.8	Амортизация ОС	тыс.руб.	12 442	13 752	15 078	16 015	17 006	17 486	17 486	17 486	17 486	17 486	17 486	16 176	14 850	13 913	12 922
1.9	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9.1	<i>Начисленные проценты на оборотные средства (НВВ первые 4 месяца, запас топлива) (банк)</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
1.9.2	<i>Начисленные проценты по договорам займа (проценты на банковскую гарантию для</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	<i>поставки электроэнергии</i>																
1.10	Расходы на услуги банков (ценные бумаги, акции и т.п.)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по п.1	тыс.руб.	33 113	35 186	37 385	39 101	40 883	42 045	42 639	43 257	43 899	44 565	45 256	44 676	44 136	44 037	43 933
2	Налог на прибыль	тыс.руб.	1 811	1 735	1 801	1 866	1 932	1 996	2 056	2 119	2 184	2 251	2 320	2 379	2 440	2 507	2 577
3	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расходы, связанные с подключением объектов заявителей	тыс.руб.	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
	Итого неподконтрольных расходов	тыс.руб.	34 924	36 921	39 187	40 967	42 815	44 041	44 695	45 376	46 083	46 816	47 576	47 055	46 576	46 544	46 510
Расходы на приобретение энергетических ресурсов																	
1	Расходы на топливо	тыс.руб.	20 371	21 065	21 971	22 965	24 012	25 125	26 212	27 345	28 489	29 653	30 843	32 058	33 299	34 555	35 858
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	7 581	7 900	8 216	8 544	8 877	9 224	9 593	9 976	10 365	10 770	11 190	11 626	12 079	12 551	13 040
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	831	864	899	935	972	1 011	1 051	1 093	1 137	1 182	1 230	1 279	1 330	1 383	1 439
6	Расходы на теплоноситель	тыс.руб.	290	301	313	326	339	352	367	381	396	412	429	446	464	482	502
	ИТОГО	тыс.руб.	29 072	30 130	31 399	32 769	34 201	35 712	37 222	38 796	40 388	42 017	43 691	45 409	47 173	48 971	50 839
1	Нормативная прибыль	тыс.руб.	2 800	2 212	2 301	2 393	2 488	2 588	2 692	2 799	2 911	3 028	3 149	3 275	3 406	3 542	3 684
	<i>Начисленные проценты (банк)</i>	тыс.руб.															
	<i>Расходы на кап. вложения (инвестиции)</i>	тыс.руб.	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Денежные выплаты социального характера	тыс.руб.	2 139	2 212	2 301	2 393	2 488	2 588	2 692	2 799	2 911	3 028	3 149	3 275	3 406	3 542	3 684
2	Нормативный уровень прибыли	%	1,8%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%
3	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	6 255	6 463	6 706	6 936	7 173	7 391	7 591	7 797	8 009	8 228	8 454	8 621	8 794	8 995	9 200
4	Ставка предприним. прибыли	%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	Суммарная прибыль	тыс.руб.	9 055	8 675	9 007	9 329	9 662	9 979	10 282	10 596	10 920	11 256	11 602	11 895	12 200	12 536	12 883
НВВ на производство и реализацию тепловой энергии																	
1	НВВ (расчетный для тарифа)	тыс. руб.	157 889	162 573	169 009	175 128	181 465	187 326	192 682	198 225	203 911	209 761	215 788	220 621	225 650	231 298	237 125
2	Выработка тепла	тыс. Гкал	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
3	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4	Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2
5	Потери	тыс. Гкал	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Полезный отпуск	тыс. Гкал	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
7	Тариф на тепловую энергию(расчетный)	руб./Гкал	3 653	3 762	3 911	4 052	4 199	4 335	4 458	4 587	4 718	4 854	4 993	5 105	5 221	5 352	5 487
8	Темп роста тарифа среднегодовой	%		103,0%	104,0%	103,6%	103,6%	103,2%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,2%	102,3%	102,5%	102,5%
9	Тариф (утвержденный с 01.01.2019)	руб./Гкал	3 664	3 721	3 741	3 856											

Примечание: в связи с отсутствием данных о величине амортизационных отчислений по годам рассматриваемого периода, указанная величина принимается по уровню базового года с учетом амортизационных отчислений за основные средства, введенные в эксплуатацию согласно программы развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года (таблица 9.3). То же с налогом на имущество.

Таблица 15.4. Расчет тарифа на тепловую энергию по ООО ХК "СДС-Энерго" с учетом реализации мероприятия по переходу на закрытую систему теплоснабжения за счет ТСО

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Расчет подконтрольных расходов (операционные расходы)																	
1	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	8 116	8 308	8 553	8 807	9 067	9 336	9 612	9 897	10 190	10 491	10 802	11 121	11 451	11 790	12 139
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	5 011	5 130	5 281	5 438	5 599	5 764	5 935	6 111	6 292	6 478	6 670	6 867	7 070	7 280	7 495
3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	55 604	56 919	58 604	60 339	62 125	63 964	65 857	67 806	69 813	71 880	74 007	76 198	78 453	80 776	83 167
4	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	1 888	1 932	1 989	2 048	2 109	2 171	2 236	2 302	2 370	2 440	2 512	2 587	2 663	2 742	2 823
5	Расходы на оплату иных работ и услуг	тыс. руб.	6 282	6 430	6 621	6 817	7 019	7 226	7 440	7 660	7 887	8 121	8 361	8 608	8 863	9 126	9 396
6	Расходы на служебные командировки	тыс. руб.	157	161	165	170	175	181	186	191	197	203	209	215	222	228	235
7	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	716	733	755	777	800	824	848	873	899	926	953	981	1 010	1 040	1 071
8	Лизинговый платеж	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Арендная плата	тыс. руб.	3 466	3 548	3 653	3 761	3 873	3 987	4 105	4 227	4 352	4 481	4 613	4 750	4 890	5 035	5 184
10	Другие расходы операционные расходы	тыс. руб.	3 600	3 685	3 794	3 906	4 022	4 141	4 264	4 390	4 520	4 654	4 791	4 933	5 079	5 229	5 384
	ИТОГО базовый уровень операционных расходов	тыс. руб.	84 838	86 846	89 416	92 063	94 788	97 594	100 483	103 457	106 519	109 672	112 919	116 261	119 702	123 245	126 893
Расчет неподконтрольных расходов																	
1.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс.руб.	265	275	286	298	310	322	335	348	362	377	392	407	424	441	458
1.2	Арендная плата	тыс.руб.	253	262	272	283	294	306	318	331	344	358	372	387	403	419	435
1.3	Концессионная плата	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	1 259	1 535	2 018	2 378	2 715	2 641	2 455	2 270	2 086	1 901	1 716	1 546	1 417	1 339	1 308
1.4.1	<i>плата за выбросы и сборы за размещение отходов</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
1.4.2	<i>расходы на обязательное страхование</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
1.4.3	<i>иные расходы</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
1.4.4	<i>транспортный налог</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>46,07</i>	<i>47,64</i>	<i>49,54</i>	<i>51,52</i>	<i>53,58</i>	<i>55,73</i>	<i>57,96</i>	<i>60,28</i>	<i>62,69</i>	<i>65,19</i>	<i>67,80</i>	<i>70,51</i>	<i>73,33</i>	<i>76,27</i>	<i>79,32</i>
1.4.5	<i>налог на имущество</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>1 200</i>	<i>1 474</i>	<i>1 954</i>	<i>2 311</i>	<i>2 646</i>	<i>2 568</i>	<i>2 380</i>	<i>2 192</i>	<i>2 004</i>	<i>1 816</i>	<i>1 628</i>	<i>1 455</i>	<i>1 322</i>	<i>1 240</i>	<i>1 205</i>
1.5	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	16 352	16 734	17 230	17 740	18 265	18 805	19 362	19 935	20 525	21 133	21 758	22 402	23 065	23 748	24 451
1.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс.руб.	2 542	2 628	2 733	2 840	2 950	3 065	3 185	3 312	3 445	3 583	3 726	3 875	4 030	4 191	4 359
1.7	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.8	Амортизация ОС	тыс.руб.	12 442	13 752	16 188	18 292	20 508	20 988	20 988	20 988	20 988	20 988	20 988	19 677	17 241	15 138	12 922
1.9	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9.1	<i>Начисленные проценты на оборотные средства (НВВ первые 4 месяца, запас топлива) (банк)</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
1.9.2	<i>Начисленные проценты по договорам займа (проценты на банковскую гарантию для</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

№ п.п.	Показатели	Ед. измерения	2019 (базовый период)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	<i>поставки электроэнергии</i>																
1.10	Расходы на услуги банков (ценные бумаги, акции и т.п.)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого по п.1	тыс.руб.	33 113	35 186	38 727	41 829	45 041	46 127	46 643	47 185	47 749	48 338	48 952	48 295	46 580	45 275	43 933
2	Налог на прибыль	тыс.руб.	1 811	3 857	2 781	1 888	1 967	2 031	2 091	2 154	2 219	2 286	2 355	2 414	2 464	2 520	2 577
3	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расходы, связанные с подключением объектов заявителей	тыс.руб.	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
	Итого неподконтрольных расходов	тыс.руб.	34 924	39 043	41 509	43 718	47 009	48 157	48 734	49 339	49 968	50 624	51 307	50 709	49 044	47 795	46 510
Расходы на приобретение энергетических ресурсов																	
1	Расходы на топливо	тыс.руб.	20 371	21 065	21 971	22 965	24 012	25 125	26 212	27 345	28 489	29 653	30 843	32 058	33 299	34 555	35 858
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	7 581	7 900	8 216	8 544	8 877	9 224	9 593	9 976	10 365	10 770	11 190	11 626	12 079	12 551	13 040
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	831	864	899	935	972	1 011	1 051	1 093	1 137	1 182	1 230	1 279	1 330	1 383	1 439
6	Расходы на теплоноситель	тыс.руб.	290	301	313	326	339	352	367	381	396	412	429	446	464	482	502
	ИТОГО	тыс.руб.	29 072	30 130	31 399	32 769	34 201	35 712	37 222	38 796	40 388	42 017	43 691	45 409	47 173	48 971	50 839
1	Нормативная прибыль	тыс.руб.	2 800	12 821	7 145	6 261	2 488	2 588	2 692	2 799	2 911	3 028	3 149	3 275	3 406	3 542	3 684
	<i>Начисленные проценты (банк)</i>	тыс.руб.															
	<i>Расходы на кап. вложения (инвестиции)</i>	тыс.руб.	660	10 609	4 845	3 868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Денежные выплаты социального характера	тыс.руб.	2 139	2 212	2 301	2 393	2 488	2 588	2 692	2 799	2 911	3 028	3 149	3 275	3 406	3 542	3 684
2	Нормативный уровень прибыли	%	1,8%	7,5%	4,1%	3,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%
3	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.	6 255	6 463	6 762	7 050	7 348	7 566	7 766	7 972	8 184	8 403	8 629	8 796	8 914	9 056	9 200
4	Ставка предприним. прибыли	%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	Суммарная прибыль	тыс.руб.	9 055	19 284	13 907	13 311	9 837	10 154	10 457	10 771	11 095	11 431	11 777	12 070	12 319	12 598	12 883
НВВ на производство и реализацию тепловой энергии																	
1	НВВ (расчетный для тарифа)	тыс. руб.	157 889	175 303	176 231	182 634	185 834	191 617	196 896	202 363	207 971	213 744	219 694	224 450	228 239	232 609	237 125
2	Выработка тепла	тыс. Гкал	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
3	Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
4	Отпуск тепла с коллекторов	тыс. Гкал	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2	53,2
5	Потери	тыс. Гкал	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Полезный отпуск	тыс. Гкал	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
7	Тариф на тепловую энергию(расчетный)	руб./Гкал	3 653	4 056	4 078	4 226	4 300	4 434	4 556	4 682	4 812	4 946	5 084	5 194	5 281	5 382	5 487
8	Темп роста тарифа среднегодовой	%		111,0%	100,5%	103,6%	101,8%	103,1%	102,8%	102,8%	102,8%	102,8%	102,8%	102,2%	101,7%	101,9%	101,9%
9	Тариф (утвержденный с 01.01.2019)	руб./Гкал	3 664	3 721	3 741	3 856											

Примечание: в связи с отсутствием данных о величине амортизационных отчислений по годам рассматриваемого периода, указанная величина принимается по уровню базового года с учетом амортизационных отчислений за основные средства, введенные в эксплуатацию согласно программы развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года (таблица 9.3). То же с налогом на имущество.

15.2. Прогноз платы за подключение.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования в соответствии с "Основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения", утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075 с учетом размера подключаемой нагрузки объектов заявителей и наличием либо отсутствием технической возможности подключения.

Согласно "Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения", утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, органом регулирования утверждается:

1) плата за подключение к системе теплоснабжения (далее - плата за подключение), равная 550 рублям (с НДС), в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта капитального строительства заявителя, в том числе застройщика (далее - объект заявителя), не превышает 0,1 Гкал/ч;

2) на расчетный период регулирования плата за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (в тыс. руб./Гкал/ч);

3) на расчетный период регулирования плата за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя превышает 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности подключения (в тыс. руб./Гкал/ч);

4) плата за подключение в индивидуальном порядке, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя превышает 1,5 Гкал/ч при отсутствии технической возможности подключения (в тыс. руб.).

Расчет величины платы за подключения для основных теплоснабжающих предприятий городского округа с разбивкой по категориям потребителей приведен в таблице 15.5.

Величина платы за подключение в таблице 15.5. приведена без учета налога на прибыль.

При расчете величины затрат на строительство тепловых сетей, протяженность сетей применялась ориентировочно, т.к. на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствовали точные данные о месте расположения объектов, в связи с чем при тарифном регулировании указанные данные могут быть скорректированы.

Таблица 15.5. Расчет платы за подключения к системам теплоснабжения

Параметр	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего
МУП "МТСК"																
Затраты на подключение потребителей до 0,1 Гкал/ч	89,85															90
Суммарная тепловая нагрузка потребителей до 0,1 Гкал/ч																
Количество потребителей до 0,1 Гкал/ч	1															1
Плата за подключение потребителей до 0,1 Гкал/ч (458 руб/шт. без НДС)	0,458															0
Затраты, подлежащие включению в тариф	89,39															89,39
Затраты на подключение потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	9556	1446	1105		251					677						13035
Суммарная тепловая нагрузка потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	0,4720	0,1580	0,8717		0,1295					0,6441						2,2753
Плата за подключение потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/чтыс. руб./Гкал	20246	9154	1267		1937					1051						5729
Затраты на подключение потребителей более 1,5 Гкал/ч		33654	35371	92151	5756											166932
Суммарная тепловая нагрузка потребителей более 1,5 Гкал/ч			3,4775													3,4775
Плата за подключение потребителей более 1,5 Гкал/ч тыс. руб./Гкал			48004													48004
ООО "УТС"																
Затраты на подключение потребителей до 0,1 Гкал/ч				2210,25												2210
Суммарная тепловая нагрузка потребителей до 0,1 Гкал/ч																
Количество потребителей до 0,1 Гкал/ч				1												1
Плата за подключение потребителей до 0,1 Гкал/ч (458 руб/шт. без НДС)				0,458												0
Затраты, подлежащие включению в тариф				2209,79												2209,79
Затраты на подключение потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	5051		10013				6067									21132
Суммарная тепловая нагрузка потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	0,3962		1,0048				1,0687									2,4697
Плата за подключение потребителей от 0,1 до 1,5 Гкал/чтыс. руб./Гкал	12749		9965				5677									8556