

Заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Управление развития жилищно-коммунального комплекса»



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

Актуализация на 2019 г.

Пояснительная записка.

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 перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа	7
1.1. Общие положения	7
1.2. Площадь строительных фондов и приrostы площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.....	7
1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)	12
1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	25
2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	26
2.1. Радиусы эффективного теплоснабжения	26
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	27
2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	44
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	45
2.4.1. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2018 год	45
2.4.2. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2023 год	46
2.4.3. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2028 год	50
2.4.4. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2033 год	52
2.4.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии.....	54
2.4.6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	56
2.4.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	57
2.4.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	61
2.4.9. 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.....	61
2.4.10. 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.....	62
3. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок..	63
3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками...	63

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	74
4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	78
4.1. Общие положения	78
4.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии.....	81
4.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии	81
4.4. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения.....	85
4.5. Предложения по реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	85
4.6. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	86
4.7. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.....	86
4.8. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	87
4.9. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковой режим работы.....	87
4.10. Оптимальные температурные графики отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии систем теплоснабжения	89
4.11. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	92
5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	93
5.1. 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)	93
5.3. 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.....	97
5.4. 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	98
5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	101

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)	102
5.7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	102
5.8. Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	118
6. Перспективные топливные балансы	123
7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	141
7.1. Общие положения	141
7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.....	159
7.3. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них	159
7.4. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	160
7.5. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию индивидуальных тепловых пунктов для перевода систем горячего водоснабжения потребителей на закрытую схему	160
7.6. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	162
8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	164
9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	169
10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	171

Введение

«Схема теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 г. Актуализация на 2019 г.» выполняется на основании Муниципального контракта №20-18/К от 18.05.2018 г., заключенного между муниципальным казенным учреждением «Управление развития жилищно-коммунального комплекса» и ООО «ТеплоЭнерго-Сервис», 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 перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

1.1. Общие положения

В данном разделе приведен прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей на период с 2018 г. до 2033 гг. с разбивкой на периоды: 2018-2023 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 2020 г.; на основании данных УАиГ Администрации Междуреченского городского округа о жилых и социально-деловых объектах, подлежащих вводу в эксплуатацию до 2030 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 приrostы 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.

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки городского округа на период до 2033 г. определялся по данным плана перспективного развития городского округа и по сведениям, предоставленным Отделом архитектуры и градо-

строительства, Управлением капитального строительства Администрации Междуреченского городского округа.

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

Динамика изменения прироста жилого фонда и представлена в таблице 1.1.

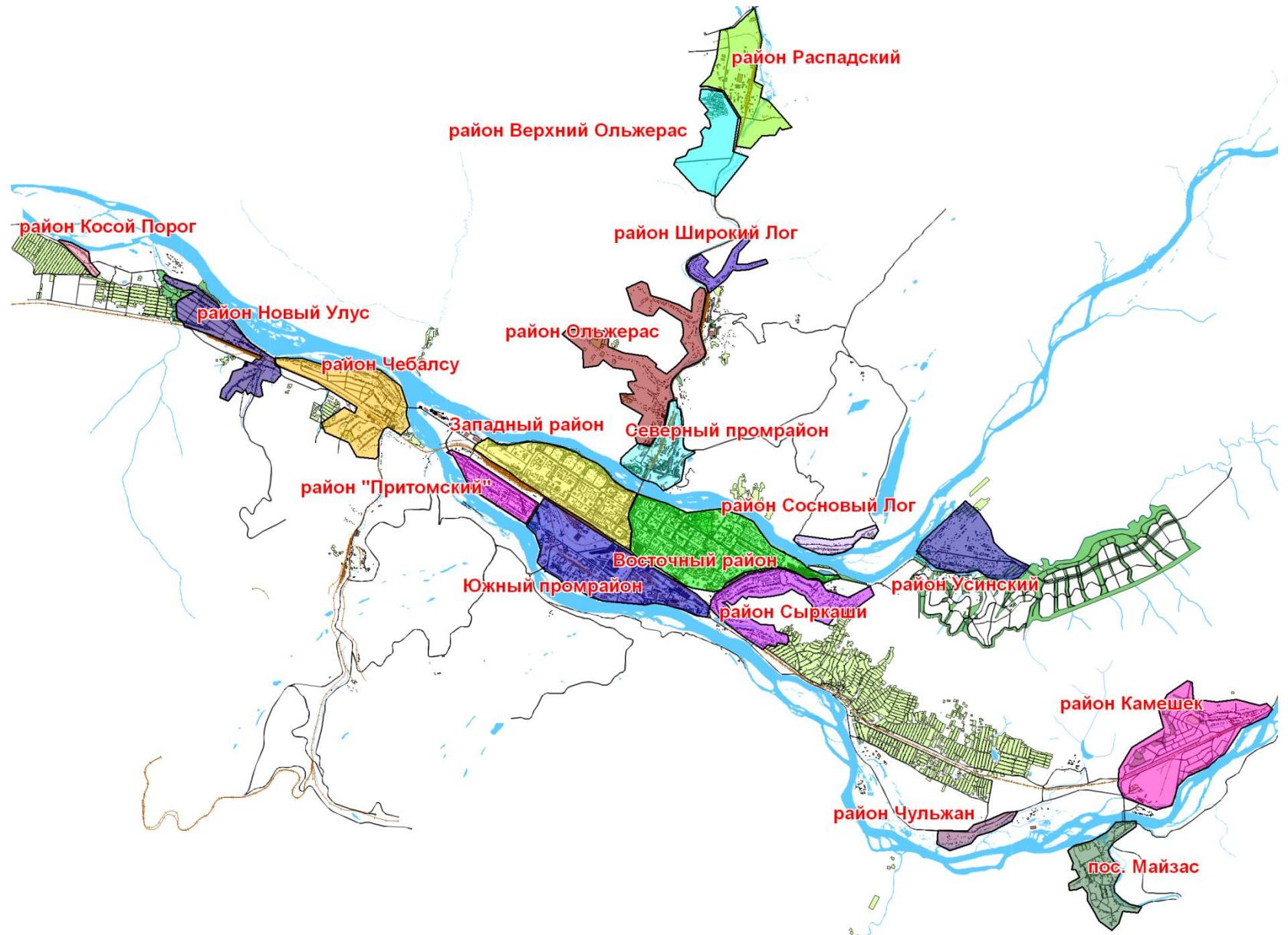


Рис. 1.1. Районы городского округа



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	Площадь, м ²			
	прирост 2018-2023 гг.	прирост 2024-2028 гг.	прирост 2029-2033 гг.	прирост 2018-2033 гг.
Восточный район				
Жилой фонд, в т.ч.	15936	12815	0	28751
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 2018 г.	6243	0	0	6243
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 2021 г.	6243	0	0	6243
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 2021 г.	3450	0	0	3450
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 2025 г.	0	3450	0	3450
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2, 2025 г.	0	9365	0	9365
Итого по Восточному району:	15936	12815	0	28751
Западный район				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	25126	0	0	25126
Спортивный комплекс с бассейном, I очередь - 2021 г.	4045		0	4045
Спортивный комплекс с бассейном, II очередь, 2023 г.	4045		0	4045
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 2023 г. (ТУ)	17036	0	0	17036
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20, 2019 г. (ТУ)	н/д	0	0	н/д
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 2018 г. (ТУ)	н/д	0	0	н/д
Жилой фонд, в т.ч.	4724	0	0	4724
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53, 2020 г. (ТУ)	4724	0	0	4724
Итого по Западному району:	29850	0	0	29850
Район Новый Улус				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	1468	0	0	1468
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, 2020 г. (ТУ)	1468	0	0	1468
Итого по району Новый Улус:	1468	0	0	1468
Общественно-деловые здания, в т.ч.	1468	0	0	1468
Район Притомский				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	н/д	0	0	н/д
Храмовый комплекс в п. Притомский 2019 г. (ТУ)	н/д	0	0	н/д
Итого по району Притомский:	н/д	0	0	н/д
п. Ортон				
Общественные здания, в т.ч.	3879	0	0	3879
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2), 2019 г.	2860	0	0	2860
Спортзал школы-интерната, 2019 г.	624	0	0	624
Фельдшерско-акушерский пункт, 2019 г.	110	0	0	110
Модульный гараж из ЛМК, 2019 г.	285	0	0	285
Итого по п. Ортон:	3879	0	0	3879
п. Теба				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	1692	0	0	1692
Общеобразовательная школа с детским садом, 2019 г.	1480	0	0	1480
Административный корпус, 2020 г.	212	0	0	212
Итого по п. Теба:	1692	0	0	1692
ВСЕГО по ГО				
Общественно-деловые здания	32165	0	0	32165
Жилой фонд	20660	12815	0	33475
ИТОГО:	48946	12815	0	61761

1.3. 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 2018-2023 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 2018-2033 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 Междуреченского городского округа» и

№149 от 23.12.2014 г. «Об установлении норматива потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Междуреченского городского округа».

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 – 95,53 ккал/ч/м²;
- для жилых домов строительным объемом от 5000 до 10000 м³ – 79,46 ккал/ч/м²;
- для жилых домов строительным объемом более 10000 м³ – 68,65 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	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	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	2018-2023 гг.				2024-2028 гг.				2029-2033 гг.				2018-2033 гг.			
Восточный район																
Жилой фонд, в т.ч.	1,1241	0	0,2048	1,3290	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	2,0281	0	0,3696	2,3977
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 2018 г.	0,4404	0	0,0802	0,5206	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4404	0	0,0802	0,5206
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 2021 г.	0,4404	0	0,0802	0,5206	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4404	0	0,0802	0,5206
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 2021 г.	0,2434	0	0,0445	0,2878	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2434	0	0,0445	0,2878
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 2025 г.	0	0	0	0	0,2434	0	0,0445	0,2878	0	0	0	0	0,2434	0	0,0445	0,2878
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2, 2025 г.	0	0	0	0	0,6606	0	0,1203	0,7809	0	0	0	0	0,6606	0	0,1203	0,7809
Итого по Восточному району:	1,1241	0	0,2048	1,3290	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	2,0281	0,0000	0,3696	2,3977
Западный район																
Общественно-деловые здания, в т.ч.	1,7021	2,3579	0,2569	4,3169	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7021	2,3579	0,2569	4,3169
Спортивный комплекс с бассейном, I очередь - 2021 г.	0,2518	0,0839	0,0304	0,3661	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2518	0,0839	0,0304	0,3661
Спортивный комплекс с бассейном, II очередь, 2023 г.	0,2518	0,0839	0,0304	0,3661	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2518	0,0839	0,0304	0,3661
Комплекс городской много-профильной больницы, б-р Медиков 9, 2023 г. (ТУ)	1,1000	2,1900	0,1875	3,4775	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1000	2,1900	0,1875	3,4775
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20, 2019 г. (ТУ)	0,0318	0,0000	0,0026	0,0344	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0318	0,0000	0,0026	0,0344
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 2018 г. (ТУ)	0,0667	0,0000	0,0060	0,0727	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0667	0,0000	0,0060	0,0727
Жилой фонд, в т.ч.	0,3120	0	0,1600	0,4720	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3120	0,0000	0,1600	0,4720

Наименование объекта	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	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	2018-2023 гг.				2024-2028 гг.				2029-2033 гг.				2018-2033 гг.			
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53, 2020 г. (ТУ)	0,3120	0	0,1600	0,4720	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3120	0,0000	0,1600	0,4720
Итого по Западному району:	2,0141	2,3579	0,4169	4,7889	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0141	2,3579	0,4169	4,7889
Район Новый Улус																
Общественно-деловые здания, в т.ч.	0,0972	0	0,0323	0,1295	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0972	0,0000	0,0323	0,1295
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, 2020 г. (ТУ)	0,0972	0	0,0323	0,1295	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0972	0,0000	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	0,0000	0,0323	0,1295
Район Притомский																
Общественно-деловые здания, в т.ч.	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 2019 г. (ТУ)	0,0630	0,0950	0	0,1580	0	0	0	0	0	0	0	0	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. Ортон																
Общественные здания, в т.ч.	0,2062	0,2350	0	0,4412	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2062	0,2350	0	0,4412
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2), 2019 г.	0,1230	0,2350	0	0,3580	0	0	0	0	0	0	0	0	0,123	0,2350	0	0,3580
Спортивный зал школы-интерната, 2019 г.	0,0450	0	0	0,0450	0	0	0	0	0	0	0	0	0,045	0	0	0,0450
Фельдшерско-акушерский пункт, 2019 г.	0,0071	0	0	0,0071	0	0	0	0	0	0	0	0	0,007	0	0	0,0071
Модульный гараж из ЛМК, 2019 г.	0,0311	0	0	0,0311	0	0	0	0	0	0	0	0	0,031	0	0	0,0311
Итого по п. Ортон:	0,2062	0,2350	0	0,4412	0	0	0	0	0	0	0	0	0,206	0	0	0,4412

Наименование объекта	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	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
	2018-2023 гг.				2024-2028 гг.				2029-2033 гг.				2018-2033 гг.			
п. Теба																
Общественно-деловые здания, в т.ч.	0,1072	0,0215	0,0027	0,1313	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1072	0,0215	0,0027	0,1313
Общеобразовательная школа с детским садом, 2019 г.	0,0930	0,0215	0,0025	0,1169	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0930	0,0215	0,0025	0,1169
Административный корпус, 2020 г.	0,0142	0	0,0002	0,0144	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0142	0,0000	0,0002	0,0144
Итого по п. Теба:	0,1072	0,0215	0,0027	0,1313	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1072	0,0215	0,0027	0,1313
ВСЕГО по ГО																
Общественно-деловые здания	2,1756	2,7093	0,2920	5,1769	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1756	2,7093	0,2920	5,1769
Жилой фонд	1,4361	0,0000	0,3648	1,8010	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	2,3401	0	0,5296	2,8697
ИТОГО:	3,6118	2,7093	0,6568	6,9779	0,9040	0	0,1647	1,0687	0	0	0	0	4,5157	2,7093	0,8215	8,0466

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

Наименование объекта	Расход теплоносителя на нужды ГВС, м³/ч			
	2018-2023гг.	2024-2028г.	2029-2033 гг.	2018-2033 гг.
Восточный район				
Жилой фонд, в т.ч.	3,72	3,00	0,00	6,72
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 2018 г.	1,46	0,00	0,00	1,46
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 2021 г.	1,46	0,00	0,00	1,46
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 2021 г.	0,81	0,00	0,00	0,81
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 2025 г.	0,00	0,81	0,00	0,81
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2, 2025 г.	0,00	2,19	0,00	2,19
Итого по Восточному району:	3,72	3,00	0,00	6,72
Западный район				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	4,67	0,00	0,00	4,67
Спортивный комплекс с бассейном, I очередь - 2021 г.	0,55	0,00	0,00	0,55
Спортивный комплекс с бассейном, II очередь, 2023 г.	0,55	0,00	0,00	0,55
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 2023 г. (ТУ)	3,41	0,00	0,00	3,41
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20, 2019 г. (ТУ)	0,05	0,00	0,00	0,05
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 2018 г. (ТУ)	0,11	0,00	0,00	0,11
Жилой фонд, в т.ч.	2,91	0,00	0,00	2,91
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53, 2020 г. (ТУ)	2,91	0,00	0,00	2,91
Итого по Западному району:	7,58	0,00	0,00	7,58
Район Новый Улус				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	0,59	0,00	0,00	0,59
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, 2020 г. (ТУ)	0,59	0,00	0,00	0,59
Итого по району Новый Улус:	0,59	0,00	0,00	0,59
п. Теба				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	0,05	0,00	0,00	0,05
Общеобразовательная школа с детским садом, 2019 г.	0,05	0,00	0,00	0,05
Итого по п. Теба:	0,05	0,00	0,00	0,05
ВСЕГО по ГО				
Общественно-деловые здания	5,31	0,00	0,00	5,31
Жилой фонд	6,63	3,00	0,00	9,63
ИТОГО:	11,94	3,00	0,00	14,94

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

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
		2018 г.				2023 г.				2028 г.				2033 г.			
1	Восточный район	107,928	0,000	15,640	123,568	109,052	0,000	15,844	124,897	109,956	0,000	16,009	125,965	109,956	0,000	16,009	125,965
2	Западный район	87,527	0,000	14,986	102,513	89,541	2,358	15,403	107,301	89,541	2,358	15,403	107,301	89,541	2,358	15,403	107,301
3	Район Притомский	2,217	0,000	0,247	2,464	2,280	0,095	0,247	2,622	2,280	0,095	0,247	2,622	2,280	0,095	0,247	2,622
4	Район Новый Улус	0,381	0,000	0,029	0,410	0,478	0,000	0,061	0,539	0,478	0,000	0,061	0,539	0,478	0,000	0,061	0,539
5	Район Косой порог	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Район Чебалсу	0,599	0,000	0,004	0,602	0,599	0,000	0,004	0,602	0,599	0,000	0,004	0,602	0,599	0,000	0,004	0,602
7	Район Камешек	1,604	0,669	0,017	2,291	1,604	0,669	0,017	2,291	1,604	0,669	0,017	2,291	1,604	0,669	0,017	2,291
8	Район Ольжерас*	0,392	0,000	0,006	0,398	0,352	0,000	0,002	0,354	0,352	0,000	0,002	0,354	0,352	0,000	0,002	0,354
9	Район Широкий Лог	2,734	0,000	0,276	3,010	2,734	0,000	0,276	3,010	2,734	0,000	0,276	3,010	2,734	0,000	0,276	3,010
10	Район Чульжан	0,899	0,3505	0,0064	1,255	0,899	0,351	0,006	1,255	0,899	0,351	0,006	1,255	0,899	0,351	0,006	1,255
13	Район Сыркаши	0,703	0,000	0,164	0,866	0,703	0,000	0,164	0,866	0,703	0,000	0,164	0,866	0,703	0,000	0,164	0,866
11	Южный промышленный район	1,909	0,499	0,401	2,809	1,909	0,499	0,401	2,809	1,909	0,499	0,401	2,809	1,909	0,499	0,401	2,809
12	Северный промрайон	27,257	12,637	1,250	41,144	27,257	12,637	1,250	41,144	27,257	12,637	1,250	41,144	27,257	12,637	1,250	41,144
14	п. Майзас	0,079	0,000	0,000	0,079	0,079	0,000	0,000	0,079	0,079	0,000	0,000	0,079	0,079	0,000	0,000	0,079
15	п. Ортон**	0,227	0,000	0,000	0,227	0,356	0,235	0,000	0,591	0,356	0,235	0,000	0,591	0,356	0,235	0,000	0,591
16	п. Теба***	0,173	0,000	0,000	0,173	0,170	0,021	0,003	0,194	0,170	0,021	0,003	0,194	0,170	0,021	0,003	0,194
Всего по городскому округу		234,628	14,156	33,025	281,809	238,013	16,865	33,678	288,555	238,917	16,865	33,842	289,624	238,917	16,865	33,842	289,624

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

** - Перспективная тепловая нагрузка потребителей п. Ортон на 2023 г. рассчитана с учетом ликвидации старых зданий школы-интерната и спортзала.

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

Анализ данных таблицы 1.2 показывает, что:

1. Прирост нагрузки жилого фонда в период с 2018 по 2023 г. прогнозируется на уровне 1,8010 Гкал/ч (25,8 % от общего прироста тепловой нагрузки за этот период).

Прирост нагрузки общественно-делового фонда – 5,1769 Гкал/ч (74,2 %).

Суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке к 2023 г. ожидается на уровне 6,9779 Гкал/ч.

В общем теплопотреблении перспективной застройки городского округа основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 57 % от общей тепловой нагрузки. Доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 33 %, доля нагрузки горячего водоснабжения – 10 %.

Наибольший прирост тепловых нагрузок прогнозируется в Западном районе городского округа.

2. В период с 2024 по 2028 г. прогнозируется прирост только нагрузки жилого фонда – 1,0687 Гкал/ч.

В общем теплопотреблении перспективной застройки городского округа основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 84,6 % от общей тепловой нагрузки. Доля нагрузки горячего водоснабжения – 15,4 %.

3. В период с 2029 по 2033 г. прирост тепловой нагрузки не планируется

4. Суммарный прирост тепловых нагрузок по перспективной застройке в период 2018-2033 гг. ожидается на уровне 8,0466 Гкал/ч, в т.ч.:

- по жилому фонду – 2,8697 Гкал/ч (35 % от общего прироста тепловой нагрузки), в том числе нагрузки отопления – 2,3401 Гкал/ч, ГВС – 0,5296 Гкал/ч,

- по общественно-деловым зданиям – 5,1769 Гкал/ч (65 %), в том числе нагрузки отопления – 2,1756 Гкал/ч, нагрузки вентиляции – 2,7093 Гкал/ч, нагрузки ГВС – 0,2990 Гкал/ч.

В общем теплопотреблении перспективной застройки городского округа основным видом теплопотребления ожидается отопление, на долю которого приходится 56,1% от общей тепловой нагрузки. Доля нагрузки вентиляции ожидается на уровне 33,7%, доля нагрузки горячего водоснабжения – 10,2 %.

Расчетные нагрузки системы теплоснабжения для обеспечения теплом в 2033 г. в целом по городскому округу составят 289,624 Гкал/ч, в том числе нагрузки отопления – 238,917 Гкал/ч, нагрузки вентиляции – 16,865 Гкал/ч, нагрузки ГВС – 33,842 Гкал/ч.

Наибольший прирост тепловых нагрузок прогнозируется в Западном районе городского округа.

- Западный район – 4,7889 Гкал/ч (59,5 % от общего прироста нагрузки),
- Восточный район – 2,3977 Гкал/ч (29,8 %),
- район Новый Улус – 0,1295 Гкал/ч (1,6 %),
- п. Ортон – 0,4410 Гкал/ч (5,4 %),
- п. Теба – 0,1313 Гкал/ч (1,6 %),
- район Притомский – 0,1580 Гкал/ч (1,9 %)

Наглядное представление темпов роста теплопотребления (мощности) городским округом на прогнозируемую перспективу изображено на рисунке 1.3, на котором представлен график роста тепловых нагрузок объектов городского округа, подключенных к системам централизованного отопления и локальным котельным за период 2018-2033 гг. с разделением по видам нагрузки.

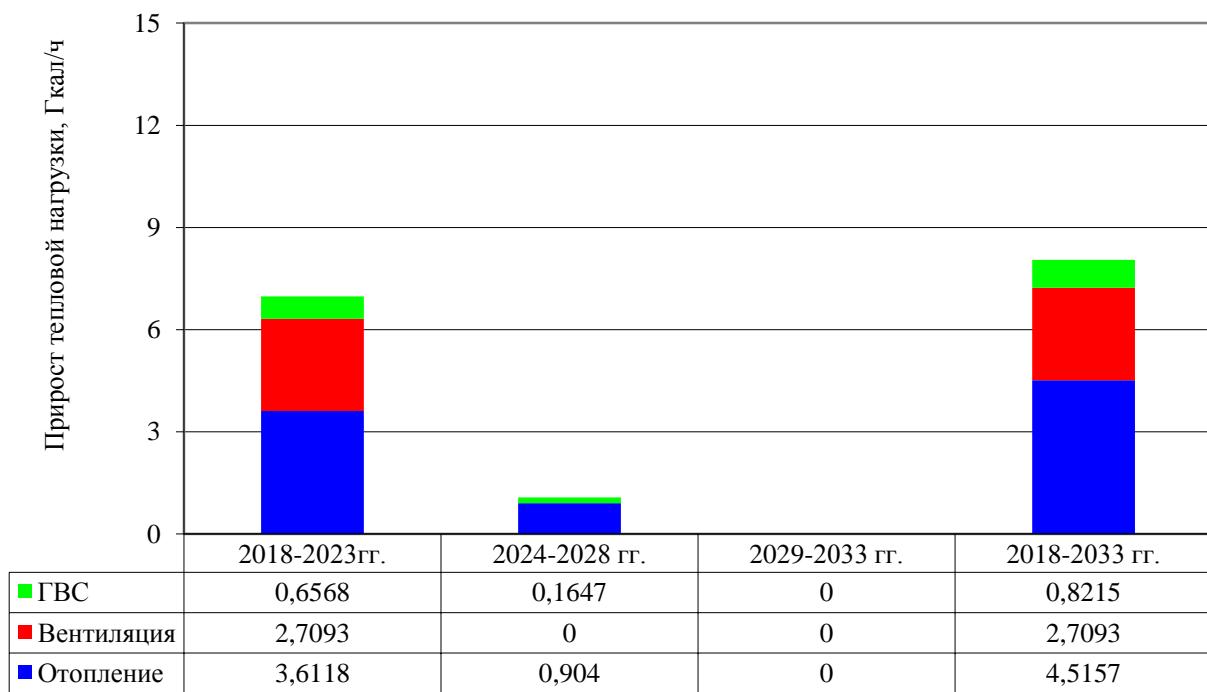


Рис. 1.3. Структура прогнозируемого прироста тепловой нагрузки перспективной застройки

Как видно из рисунка 1.3, по всем рассматриваемым периодам преобладающей в прогнозируемой тепловой нагрузке будет отопительная составляющая.

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 №149 от 23.12.2014 г. «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учета на территории Междуреченского городского округа» и №104 от 23.12.2014 г. «Об установлении норматива потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Междуреченского городского округа». 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.».

Продолжительности отопительного, неотопительного и ремонтного периода определялись на основании данных теплоснабжающих организаций МУП «МТСК» и ООО «УТС» и составили: 5808 ч – отопительный период, 2592 ч – летний период, 360 ч – ремонтный период.

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

Наименование объекта	Годовое потребление тепловой энергии, Гкал			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Восточный район				
Жилой фонд, в т.ч.	6080,8	0,0	3234,2	9315,1
10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 2018 г.	1320,4	0,0	701,7	2022,1
10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 2021 г.	1320,4	0,0	701,7	2022,1
10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 2021 г.	729,7	0,0	389,1	1118,8
10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 2025 г.	729,7	0,0	389,1	1118,8
10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2, 2025 г.	1980,7	0,0	1052,6	3033,3

Наименование объекта	Годовое потребление тепловой энергии, Гкал			
	Отопле- ние	Вентиля- ция	ГВС	Сумма
Итого по Восточному району:	6080,8	0,0	3234,2	9315,1
Западный район				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	4492,5	6318,2	2037,3	12848,0
Спортивный комплекс с бассейном, I очередь - 2021 г.	649,1	216,4	241,3	1106,7
Спортивный комплекс с бассейном, II очередь, 2023 г.	649,1	216,4	241,3	1106,7
Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 2023 г. (ТУ)	2956,2	5885,5	1486,6	10328,3
Храм Святой Троицы, пр. Шахтеров 20, 2019 г. (ТУ)	78,2	0,0	20,5	98,7
Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 2018 г. (ТУ)	160,0	0,0	47,6	207,6
Жилой фонд, в т.ч.	838,5	0,0	530,8	1369,3
Многоквартирный 10-ти эт. (2-блок секции) ж/д ул. Пушкина, 53, 2020 г. (ТУ)	838,5	0,0	530,8	1369,3
Итого по Западному району:	5331,0	6318,2	2568,0	14217,2
Район Новый Улус				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	261,2	0,0	256,1	517,3
МБУ "ДОЛ "Чайка" пищеблок с развлекательным центром, 2020 г. (ТУ)	261,2	0,0	256,1	517,3
Итого по району Новый Улус:	261,2	0,0	256,1	517,3
Район Притомский				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	155,0	233,7	0,0	388,8
Храмовый комплекс в п. Притомский 2019 г. (ТУ)	155,0	233,7	0,0	388,8
Итого по району Притомский:	155,0	233,7	0,0	388,8
п. Ортон				
Общественные здания, в т.ч.	529,5	631,5	0,0	1161,0
Школа-интернат с дошкольным образовательным учреждением (блок 2), 2019 г.	330,6	631,5	0,0	962,1
Спортзал школы-интерната, 2019 г.	116,0	0,0	0,0	116,0
Фельдшерско-акушерский пункт, 2019 г.	19,0	0,0	0,0	19,0
Модульный гараж из ЛМК, 2019 г.	63,8	0,0	0,0	63,8
Итого по п. Ортон:	529,5	631,5	0,0	1161,0
п. Теба				
Общественно-деловые здания, в т.ч.	288,0	57,7	21,6	367,2
Общеобразовательная школа с детским садом, 2019 г.	249,8	57,7	19,7	327,2
Административный корпус, 2020 г.	38,1	0,0	1,9	40,0
Итого по п. Теба:	288,0	57,7	21,6	367,2
ВСЕГО по ГО				
Общественно-деловые здания	5726,2	7241,1	2314,9	15282,2
Жилой фонд	6919,3	0,0	3765,0	10684,4
ИТОГО:	12645,5	7241,1	6079,9	25966,6

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 годового потребления принимается в год, следующий за планируемым годом сдачи объекта в эксплуатацию (т.е. 2019 г. – для объектов подключенных в 2018 г., 2020 г. – для объектов подключенных в 2019 г. и т.д.).

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

Наименование котельной	Прирост полезного отпуска, Гкал/год															
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2019-2033 г.
Районная котельная МУП "МТСК"	207,6	98,8	1369,3	1108,5		11436,8										14221,0
Котельная №2 МУП "МТСК"		388,7														388,7
ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"			517,3													517,3
Котельная №4а-5а ООО "УТС"	2022,1			3140,9				4152,1								9315,1
Котельная №1 п. Теба		326,4	39,8													366,2
Новая котельная №3 п. Ортон		1161,0														1161,0
Итого:	2229,7	1974,9	1926,4	4249,4	0,0	11436,8	0,0	4152,1	0,0	25969,3						

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. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1. 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.

В связи с непредставлением теплоснабжающими организациями данных 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.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

В схеме теплоснабжения установлены зоны действия изолированных систем теплоснабжения: МУП «МТСК», ООО «УТС», ООО ХК «СДС-Энерго», ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск, Красноярской дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» расположенных в установленных границах городского округа.

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).

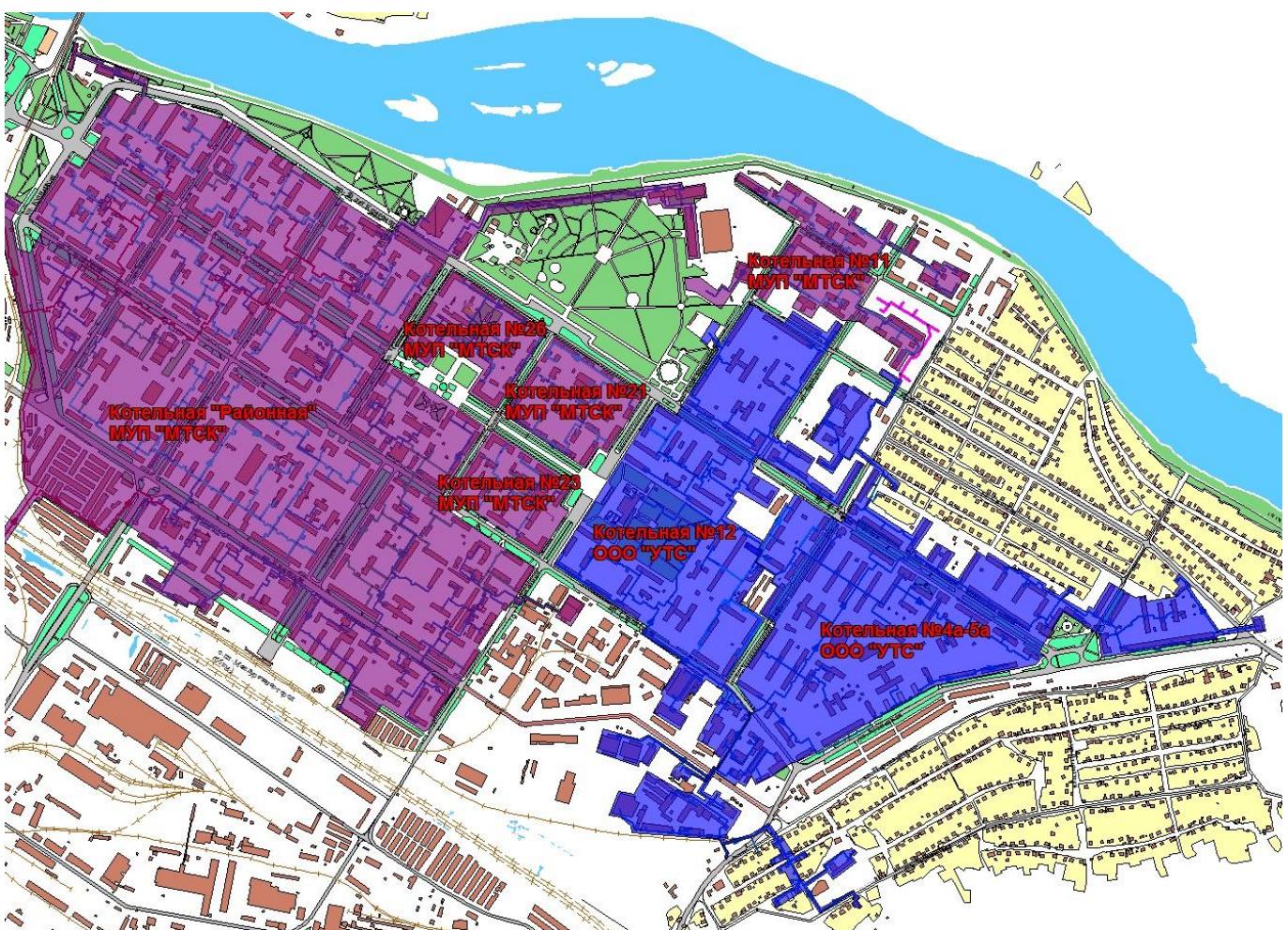


Рис. 2.1. Существующие зоны действия тепловых источников в Восточном районе города по состоянию на 2018 г.

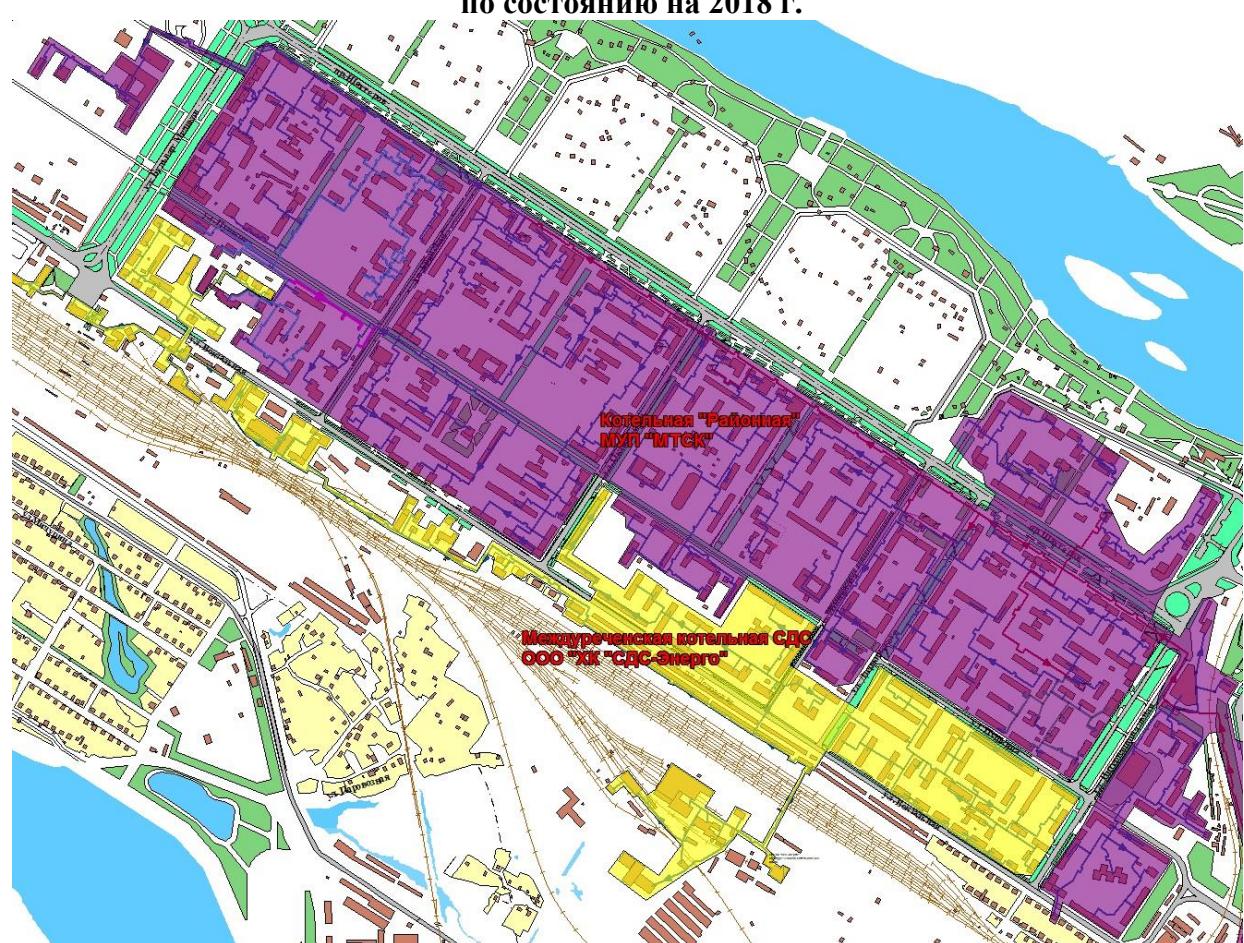


Рис. 2.2. Существующие зоны действия тепловых источников в Западном районе города по состоянию на 2018 г.



Рис. 2.3. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Камешек по состоянию на 2018 г.

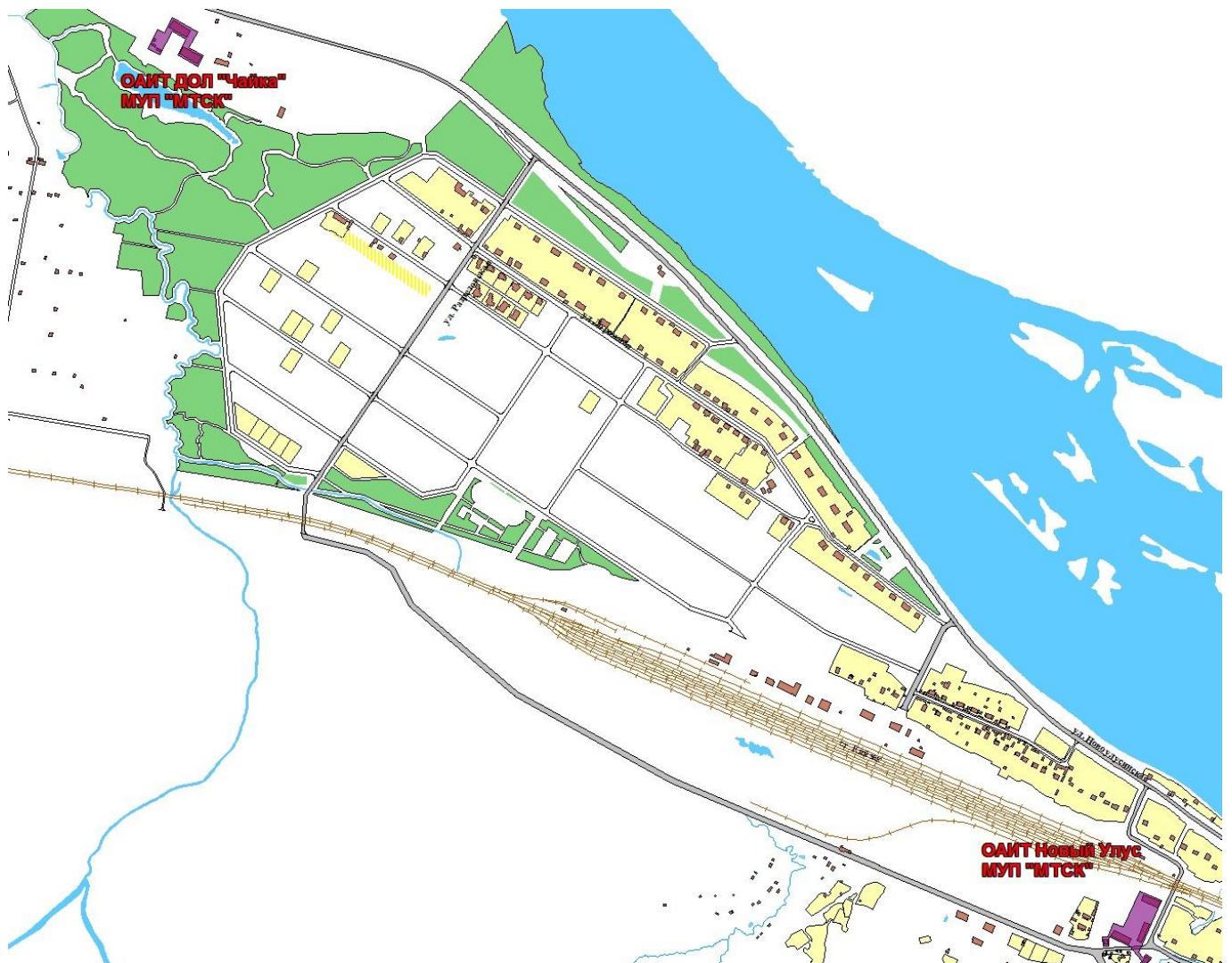


Рис. 2.4. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Новый улус по состоянию на 2018 г.

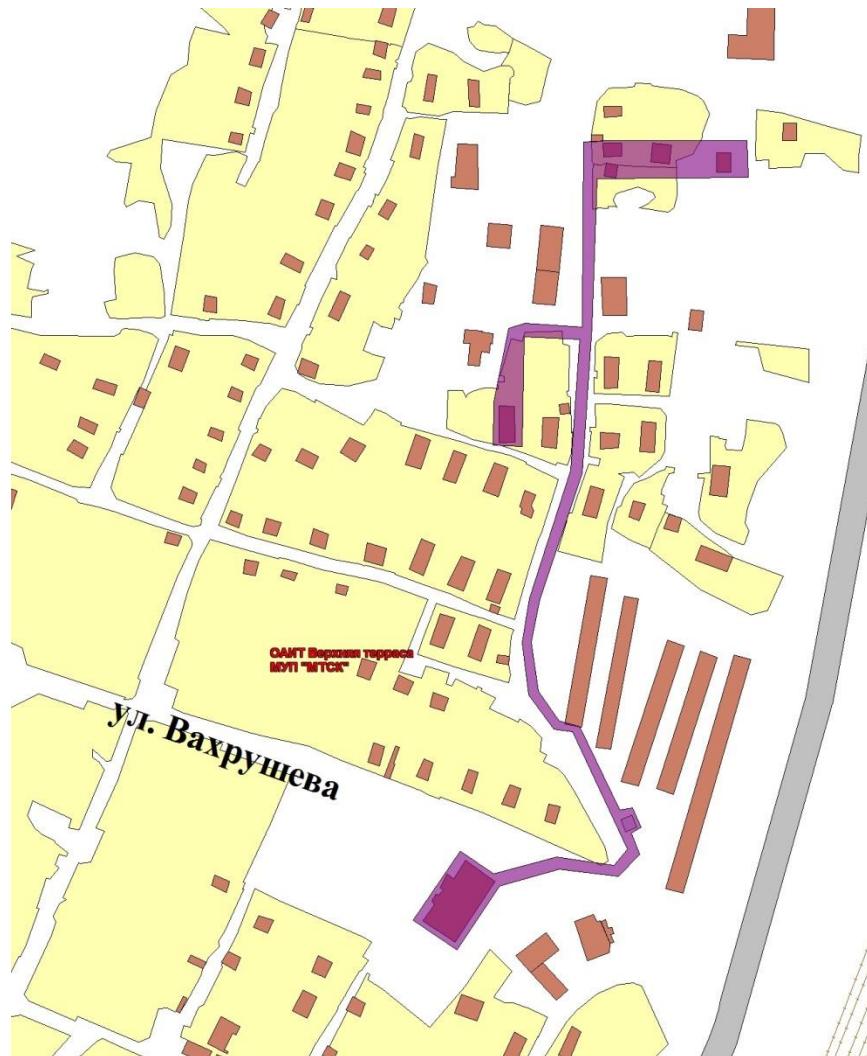


Рис. 2.5. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Ольжерас по состоянию на 2018 г.

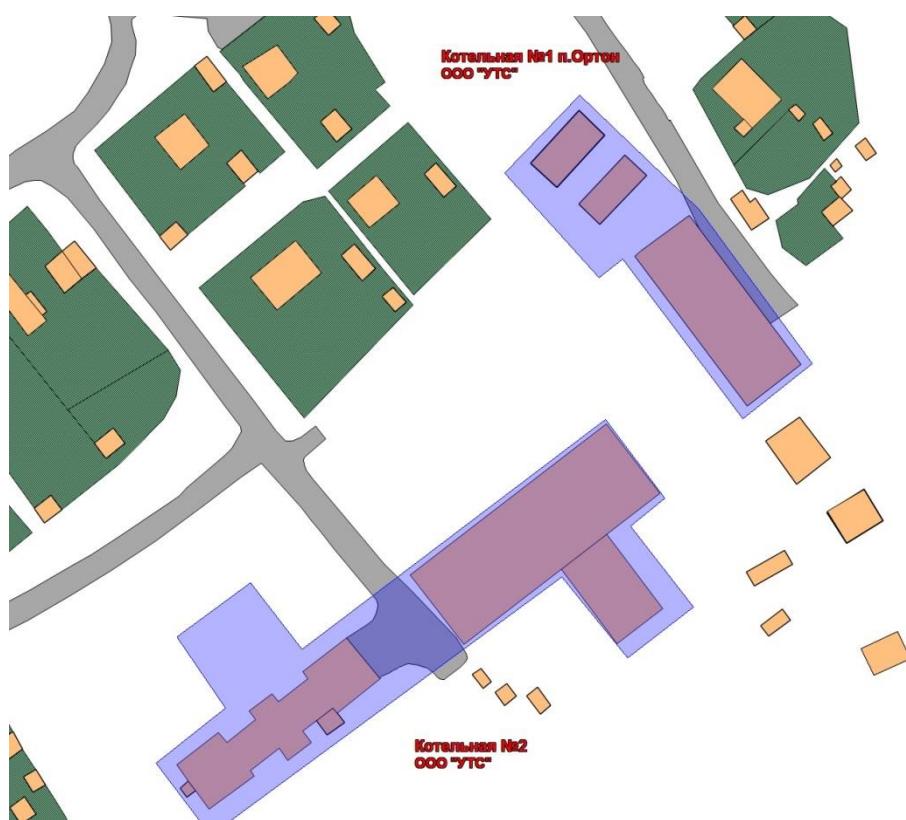


Рис. 2.6. Существующие зоны действия тепловых источников в п. Ортон по состоянию на 2018 г.



Рис. 2.7. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Притомский по состоянию на 2018 г.

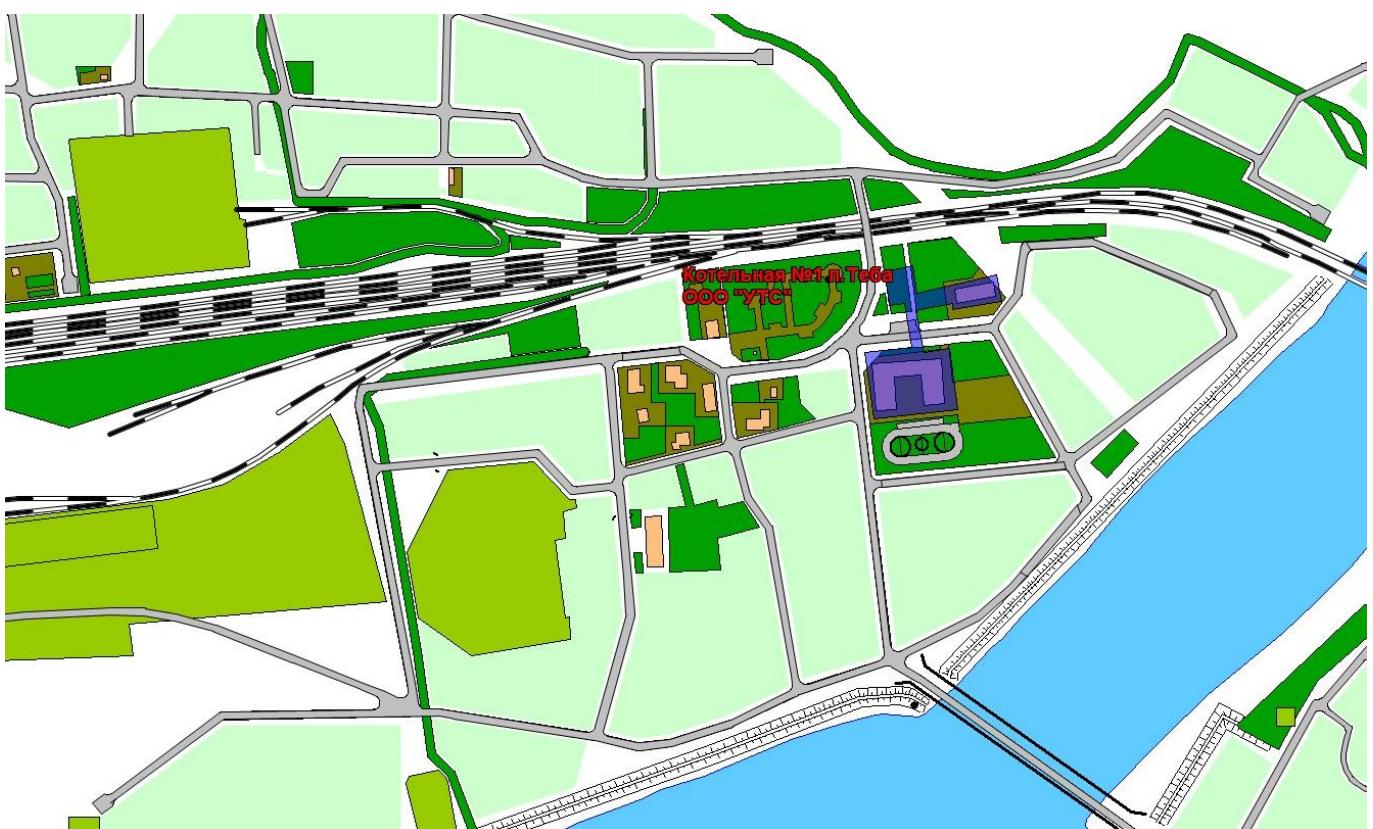


Рис. 2.8. Существующие зоны действия тепловых источников в п. Теба по состоянию на 2018 г.

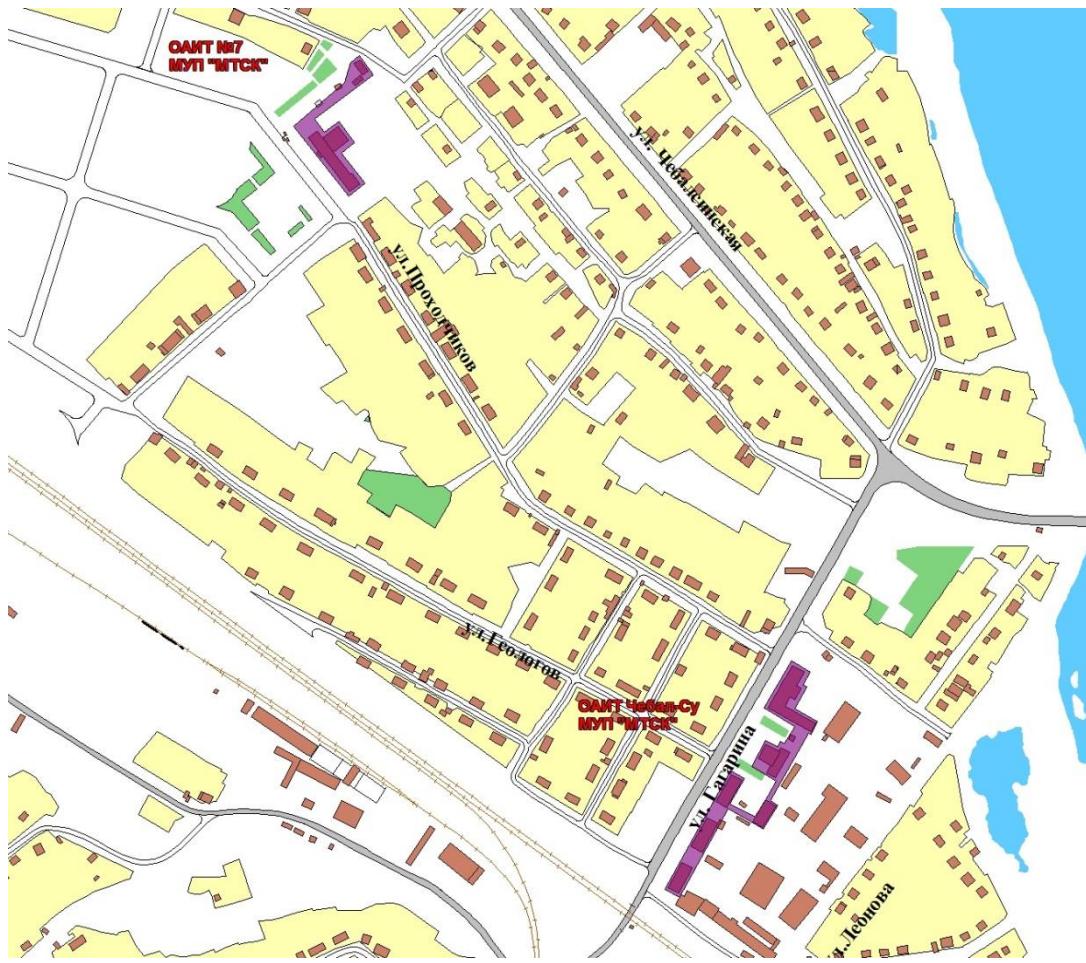


Рис. 2.9. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Чебалсу по состоянию на 2018 г.

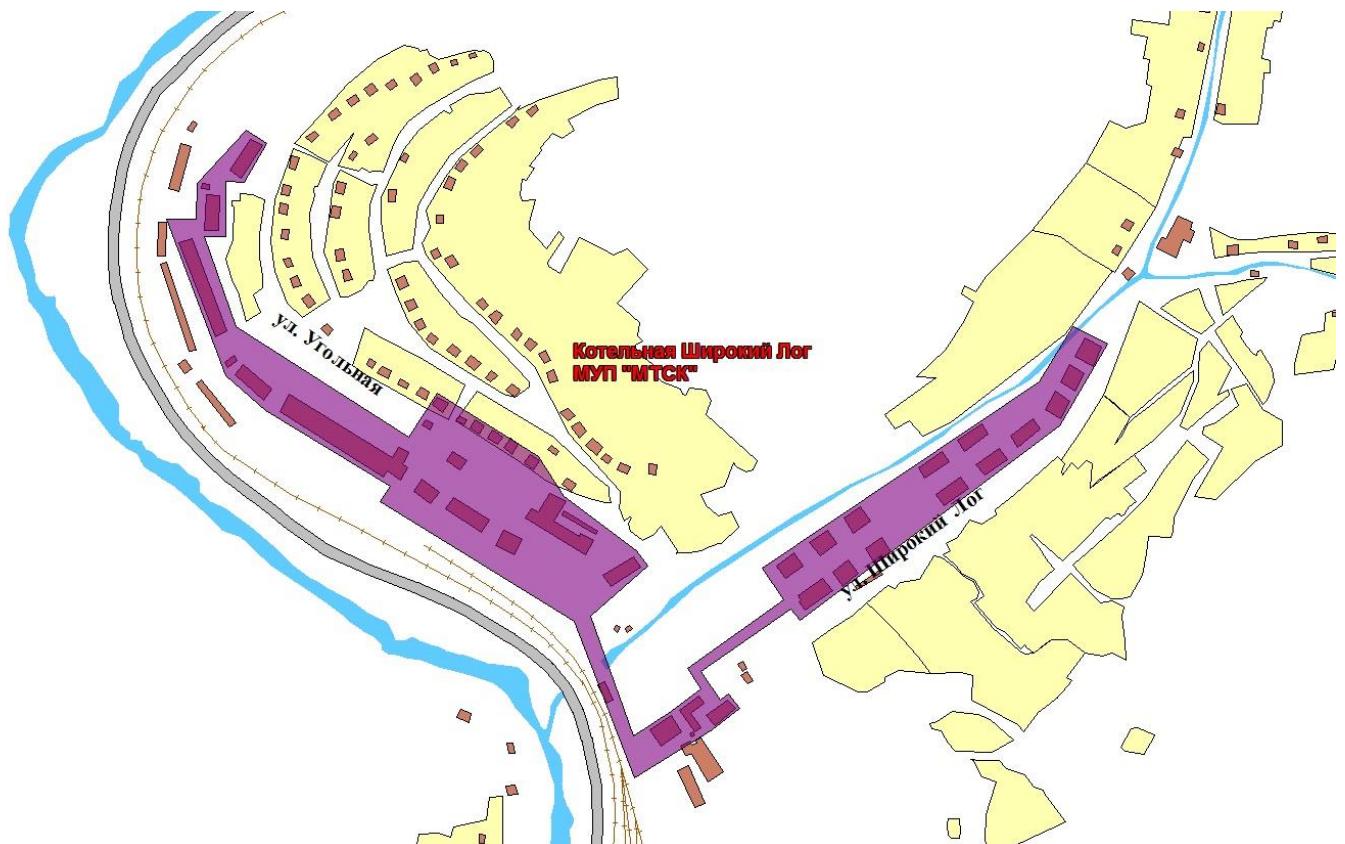


Рис. 2.10. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Широкий Лог по состоянию на 2018 г.



Рис. 2.11. Существующие зоны действия тепловых источников в Северном промышленном районе по состоянию на 2018 г.

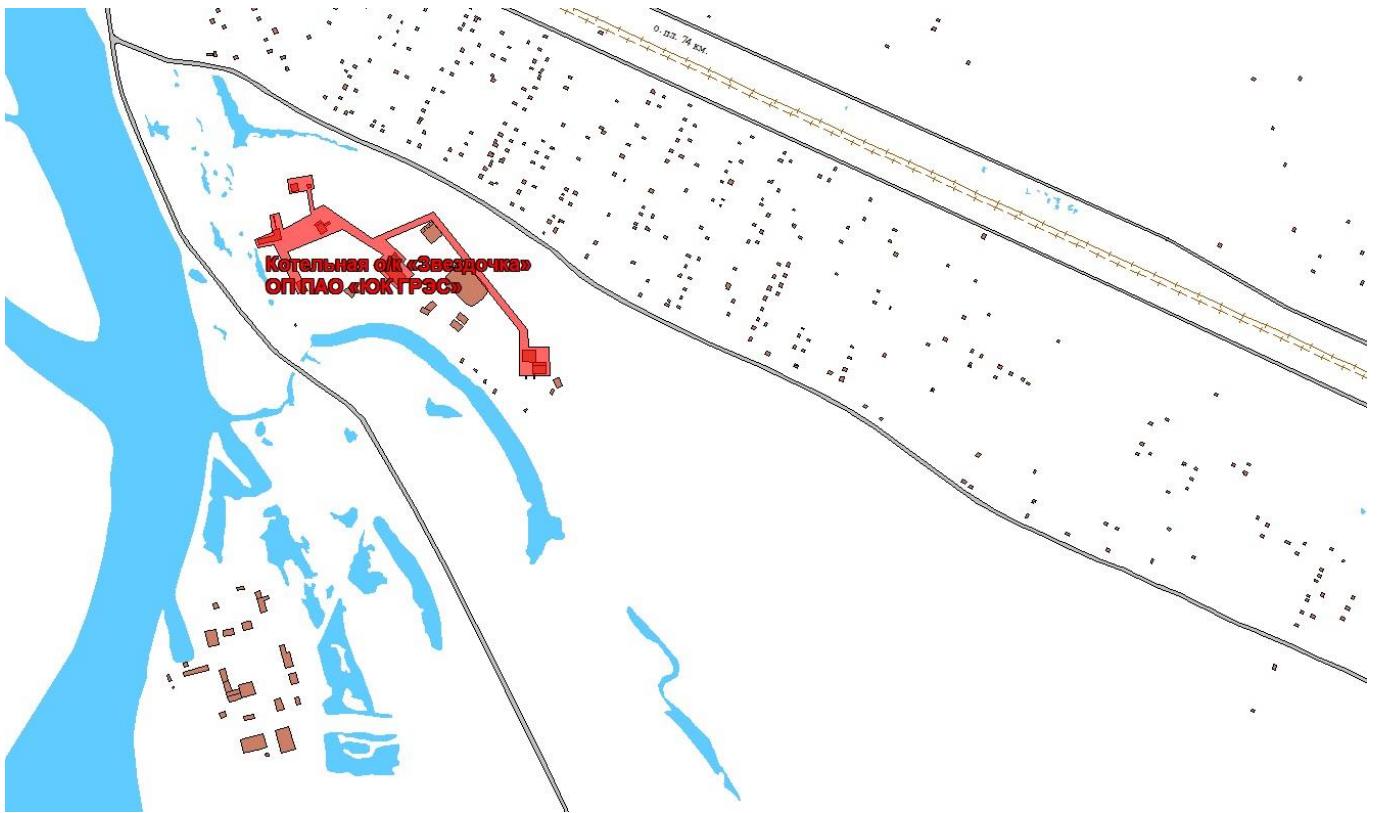


Рис. 2.12. Существующие зоны действия тепловых источников в районе Чульжан по состоянию на 2018 г.

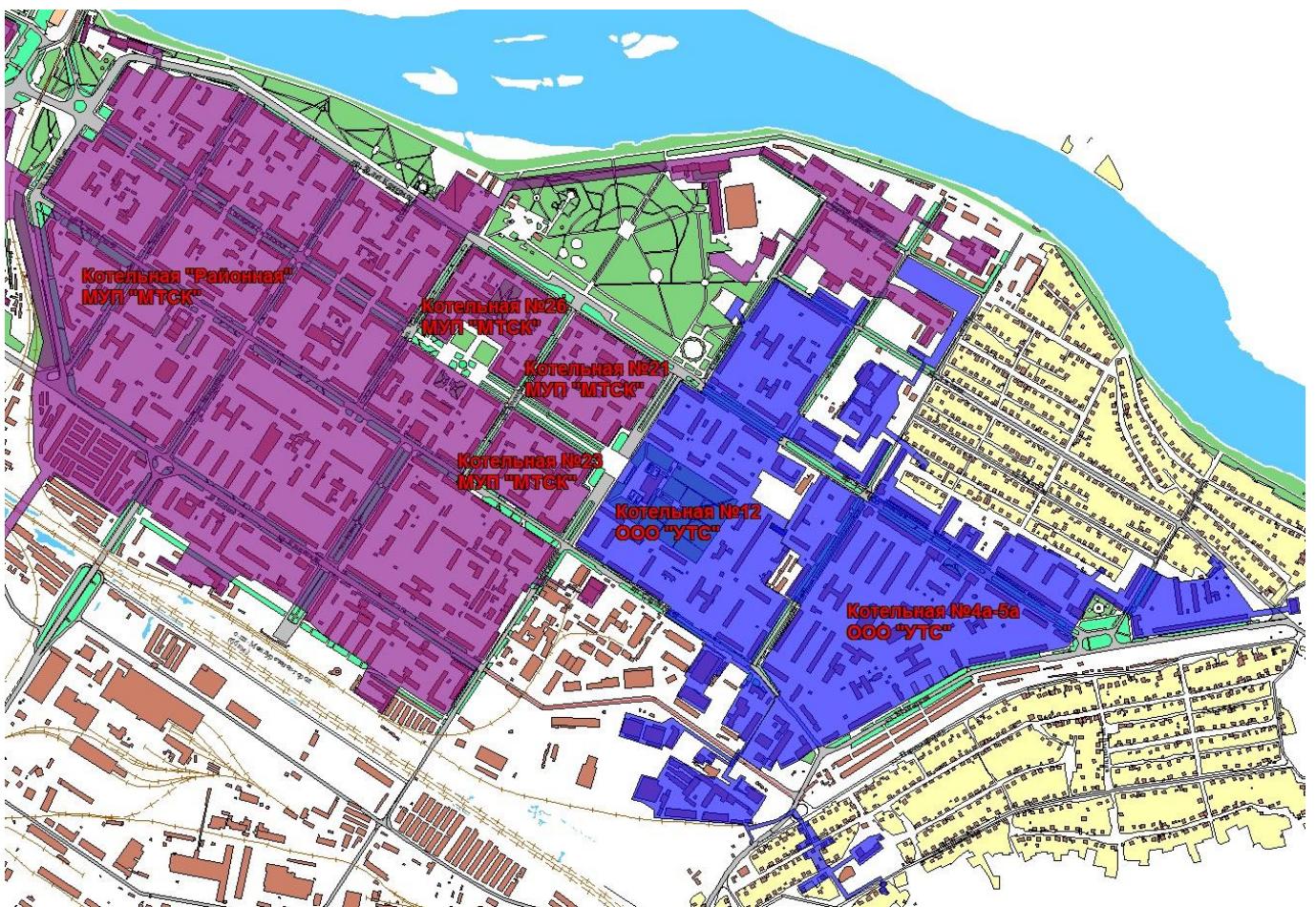


Рис. 2.13. Перспективные зоны действия тепловых источников в Восточном районе города по состоянию на 2033 г.

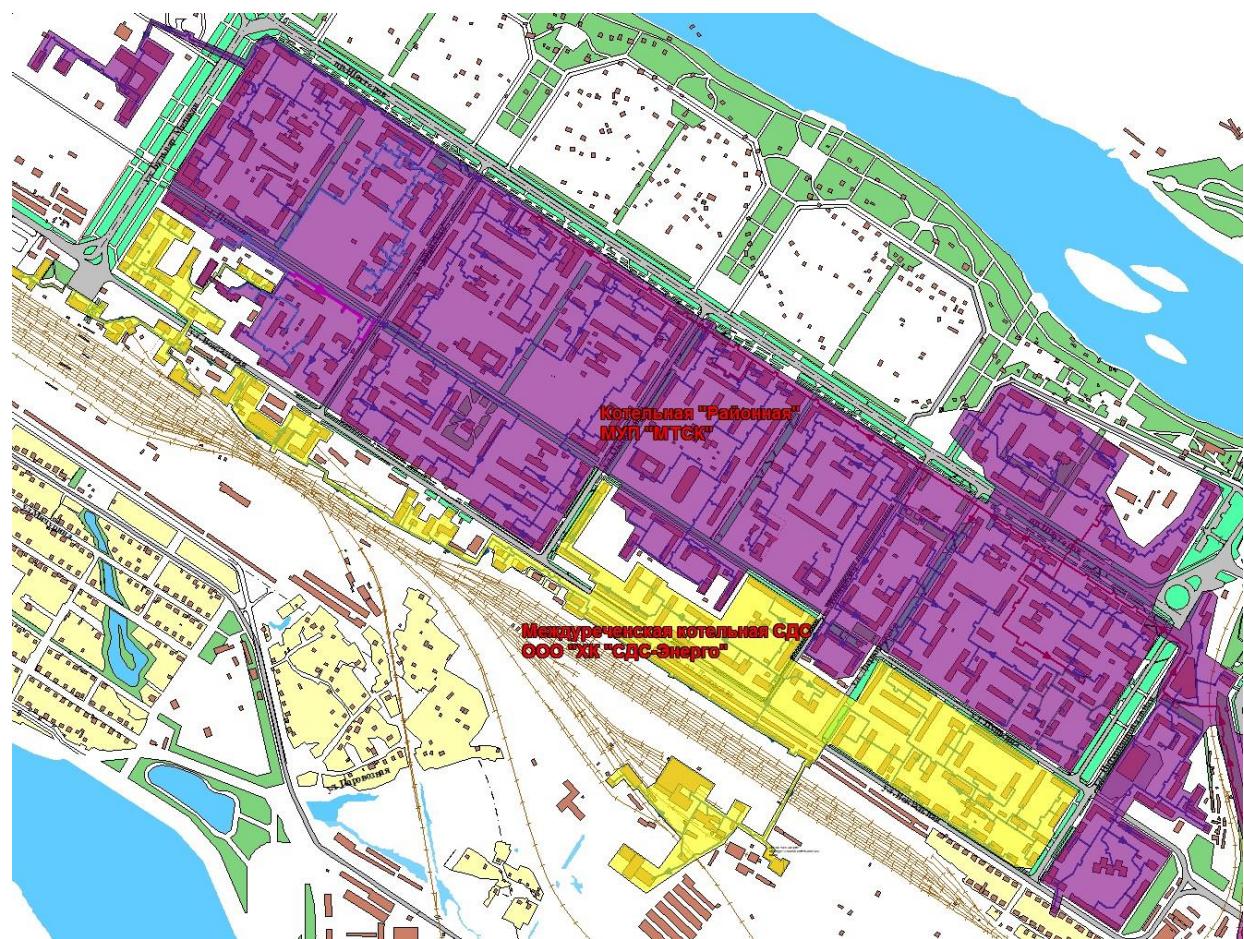


Рис. 2.14. Перспективные зоны действия тепловых источников в Западном районе города по состоянию на 2033 г.



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

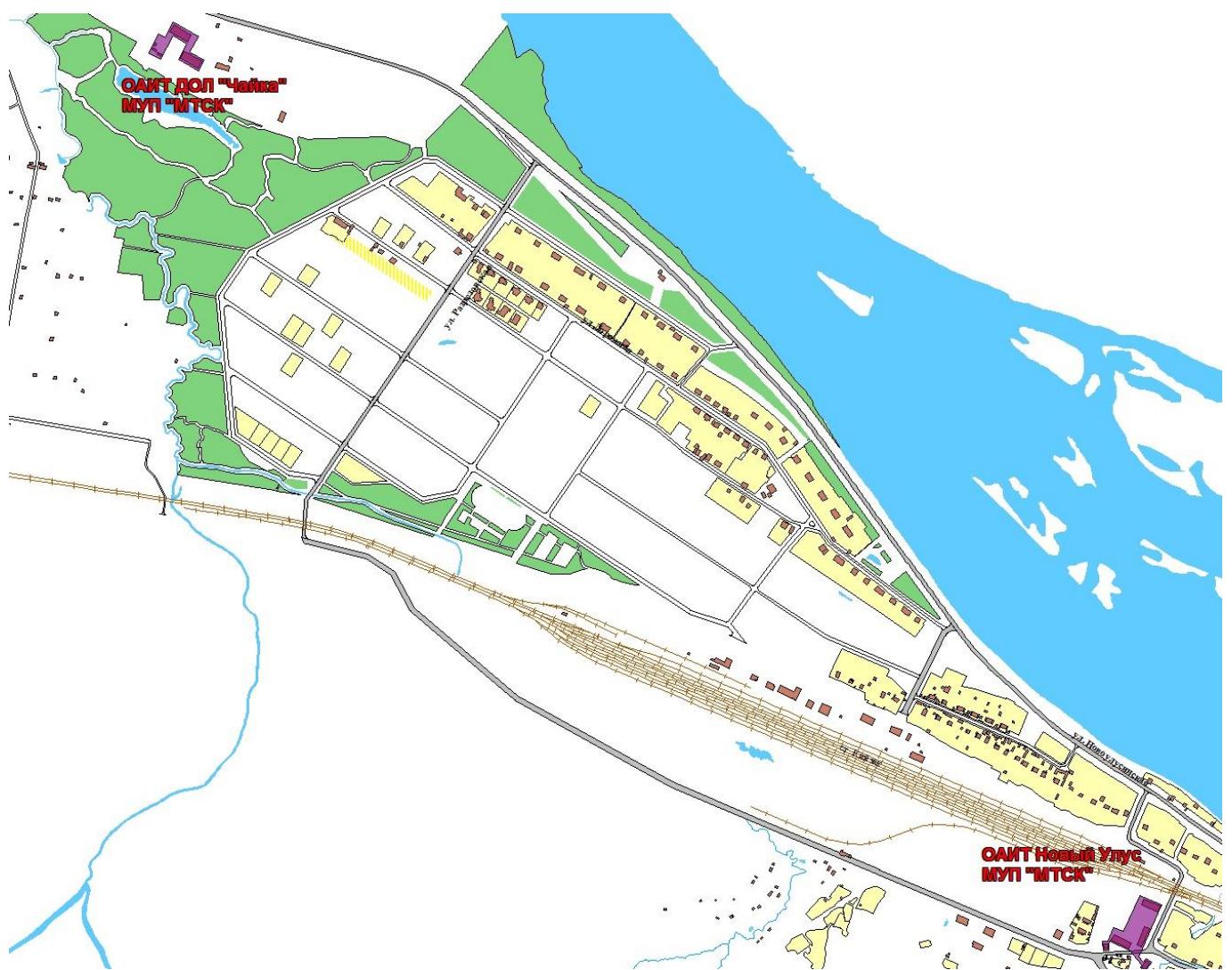


Рис. 2.16. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Новый улус по состоянию на 2033 г.

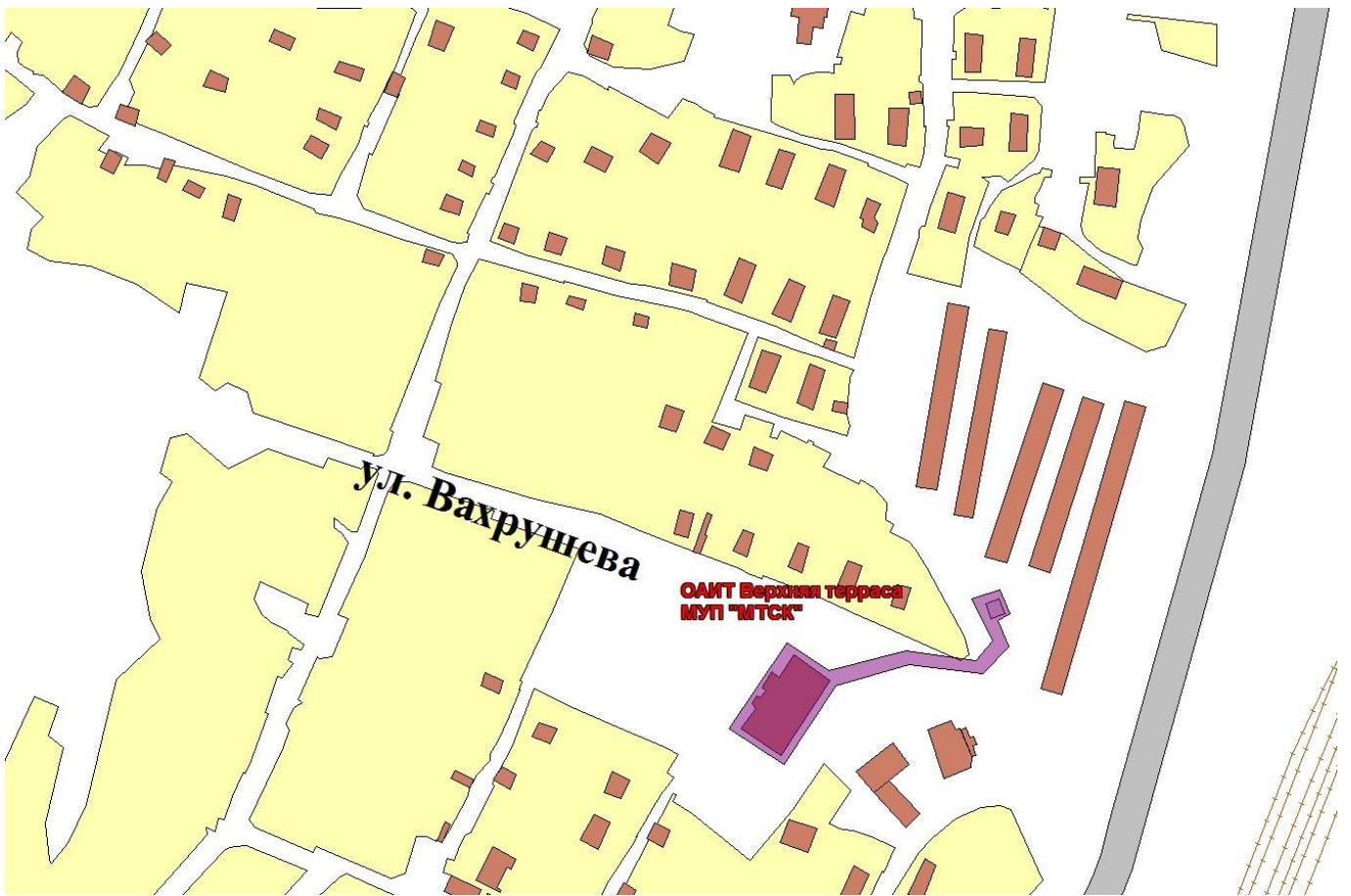


Рис. 2.17. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Ольжерас по состоянию на 2033 г.



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.

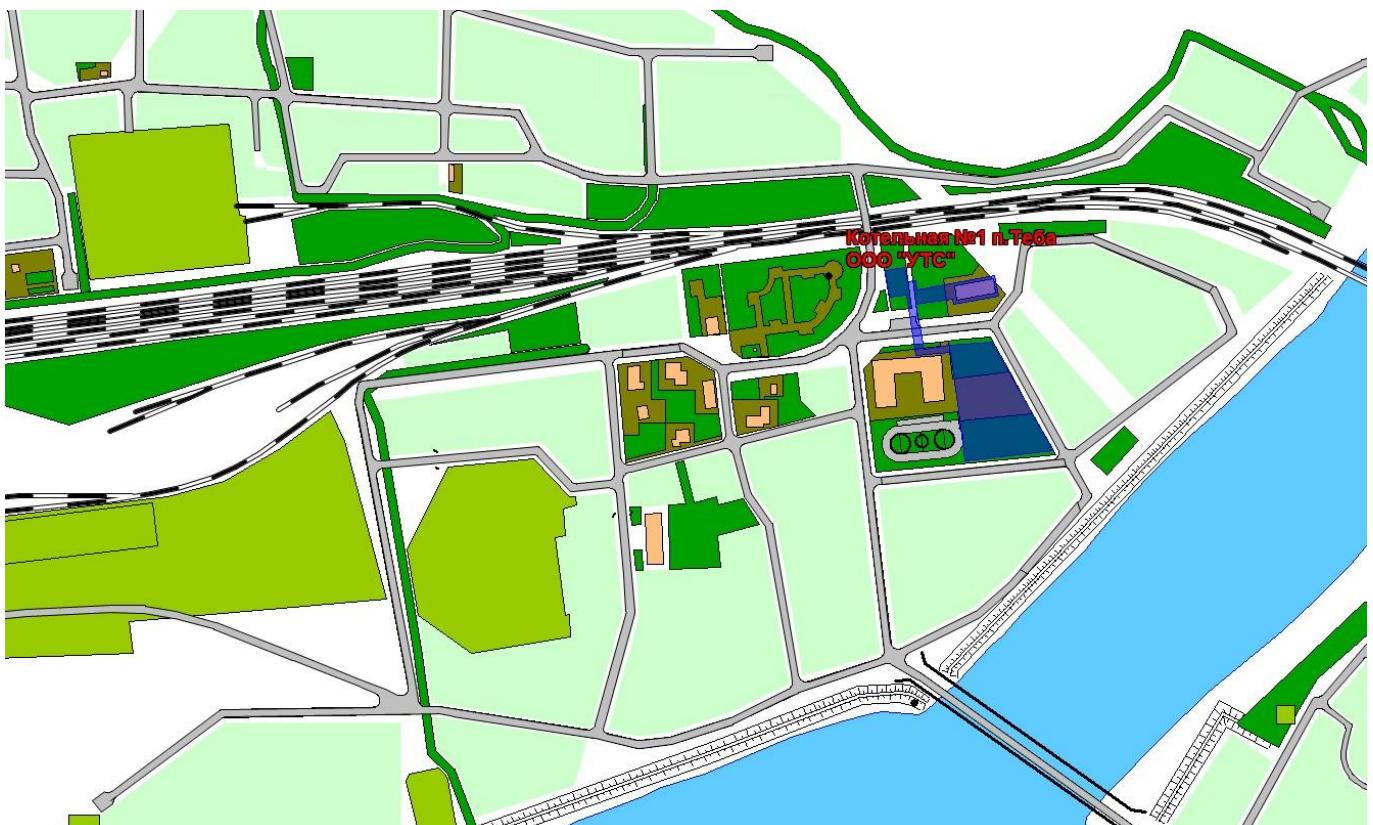


Рис. 2.20. Перспективные зоны действия тепловых источников в п. Теба по состоянию на 2033 г.

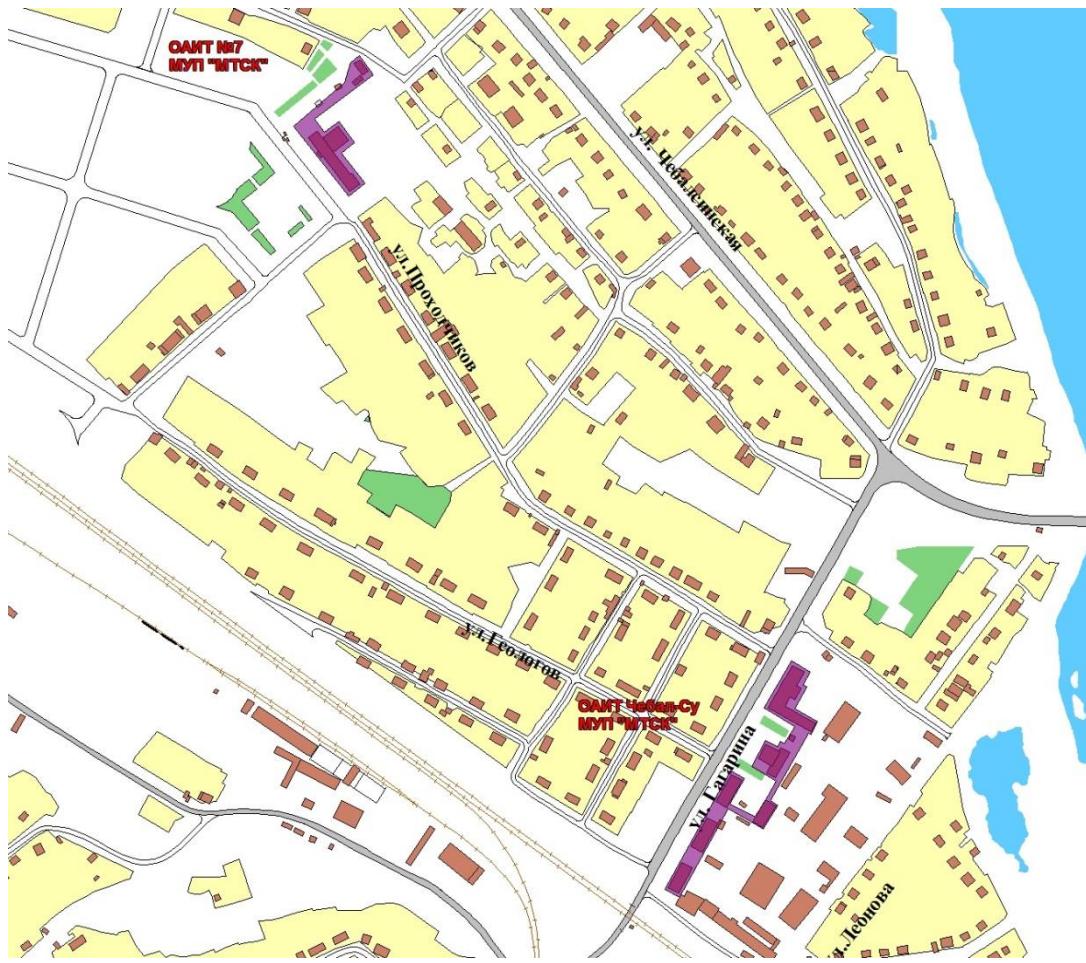


Рис. 2.21. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Чебалсу по состоянию на 2033 г.

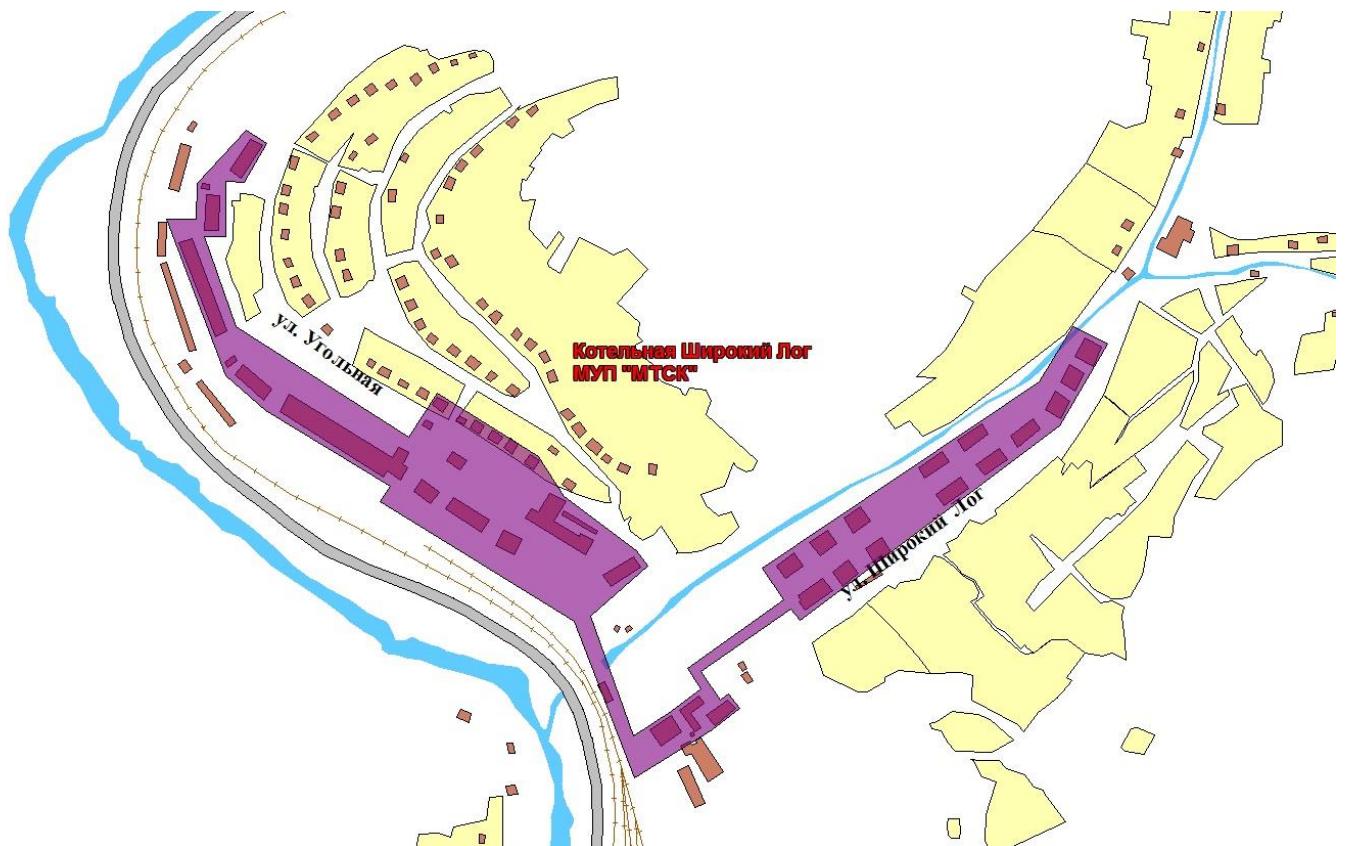


Рис. 2.22. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Широкий Лог по состоянию на 2033 г.



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

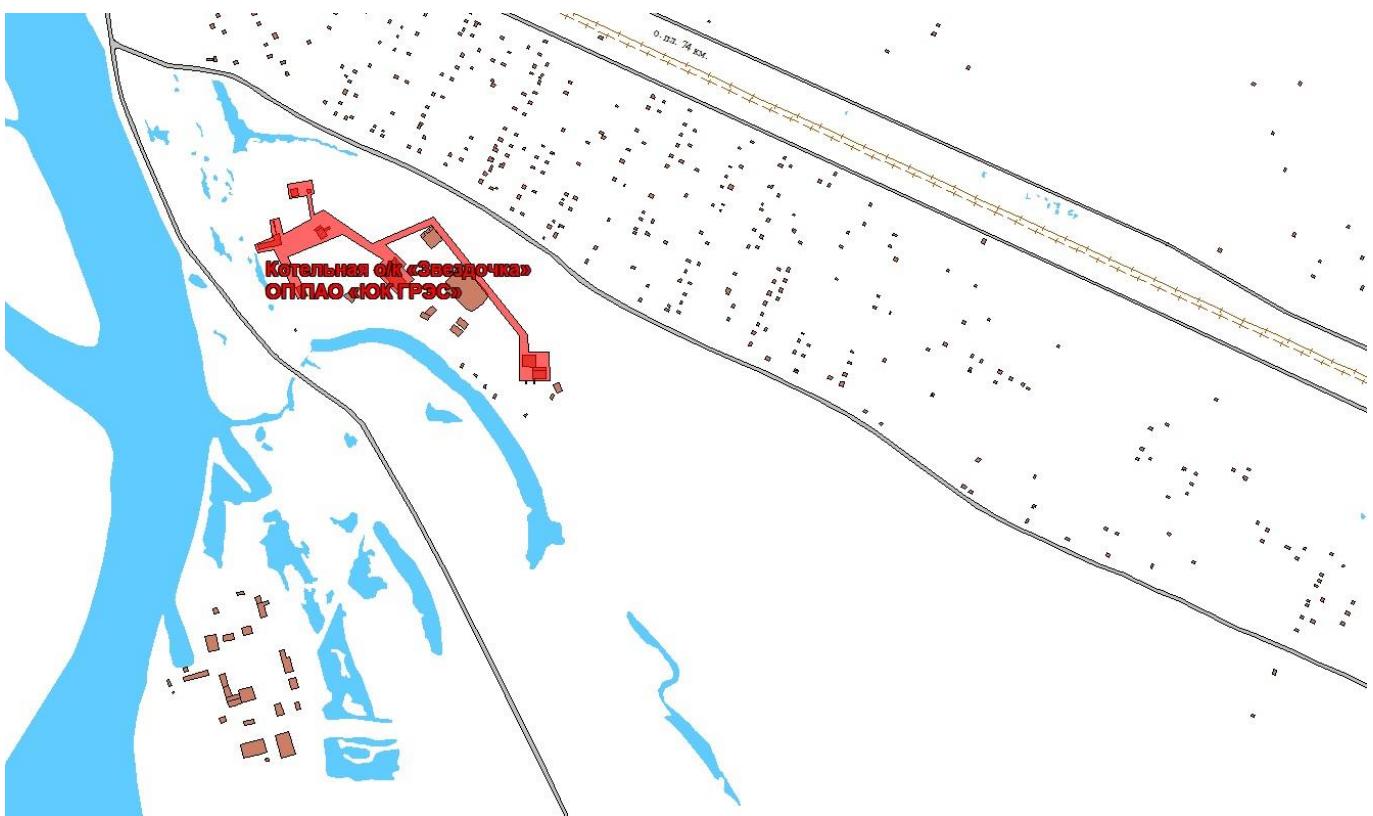


Рис. 2.24. Перспективные зоны действия тепловых источников в районе Чульжан по состоянию на 2033 г.

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 рассматриваемой 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

№ п/п	Наименование теплового ис- точника	Наименование района	Располагаемая тепло- вая мощность источ- ника, Гкал/ч
1	Котельная №2	Район Притомский	2,700
11	ОАИТ ДОЛ «Чайка»	Район Новый Улус	0,344
12	ОАИТ Чебал-Су	Район Чебалсу	0,516
13	Районная котельная	Восточный район, Западный район	180,000
		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; закрытия котельной №11 с переключением потребителей на Районную котельную МУП «МТСК». 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 рассматривающей зоны деятельности ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск

№ п/п	Наименование теплового ис- точника	Наименование района	Располагаемая тепло- вая мощность источ- ника, 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
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 котельных №1, №2 п. Ортон и переключения тепловых нагрузок этих котельных на новую проектируемую 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 теплоснабжению 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 теплоснабжению ОАО «РЖД» приведена в таблице 2.5.

Таблица 2.5. 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	Котельная ст. Чульжан	Район Камешек	1,5
		ВСЕГО:	1,5

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

2.3. Описание существующих и перспективных 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 ин-

дивидуальных (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 тепло-снабжения не применяется и на перспективу не планируется.

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

2.4.1. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2018 год

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2018 год представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2018 год

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №2 МУП «МТСК»	3,300	2,700	0,092	0,666	1,581	0,361
Котельная №11 МУП «МТСК»	9,600	7,200	0,206	0,966	5,280	0,747
Котельная №21 МУП «МТСК»	8,000	6,000	0,239	0,518	4,355	0,888
Котельная №23 МУП «МТСК»	6,800	5,200	0,196	0,505	3,622	0,878
Котельная №26 МУП «МТСК»	8,000	6,000	0,236	0,432	4,703	0,629
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	6,200	4,700	0,167	0,814	2,975	0,744
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,203	0,223	0,090
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,073	0,203	0,068
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1,032	1,032	0,000	0,149	0,861	0,023
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,015	0,218	0,110
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,021	0,206	0,117

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,049	0,359	0,108
Районная котельная МУП «МТСК»	180,000	180,000	0,820	26,000	151,700	1,480
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	34,200	33,600	0,904	4,009	25,184	3,503
Котельная №12 ООО «УТС»	14,800	14,480	0,556	2,812	15,160	-4,048
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	1,800	1,300	0,010	0,046	0,267	0,977
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,700	0,400	0,005	0,027	0,145	0,222
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,600	0,500	0,003	0,014	0,077	0,406
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,650	0,500	0,006	0,030	0,166	0,298
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,340	0,340	0,003	0,042	0,052	0,243
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	26,100	26,100	0,341	3,009	20,154	2,596
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплово-водоснабжению ОАО «РЖД»	1,500	1,500	0,080	0,270	0,470	0,680
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	110,500	110,500	5,899	8,656	41,139	54,806
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	2,070	2,070	0,586	0,118	0,785	0,581
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	4,500	4,500	0,294	0,304	2,024	1,878
ИТОГО	422,756	410,686	10,644	49,749	281,909	68,384

Дефицит тепловой мощности наблюдается на котельной №12 ООО «УТС».

2.4.2. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2023 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников определено, что для обеспе-

чения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2023 году выполнить следующие мероприятия:

МУП «МТСК»:

- ввод в эксплуатацию II очереди Районной котельной, монтаж котла №1 КВТК-100 в 2022г.

- Реконструкция котельной №2 – замена котлов №1-3 марки Энергия 3М, котлов №4-6 марки КВМ-1 на котлы КВр-1,16 (5 шт.) в 2019 г.;

- Реконструкция котельной №21 – замена котлов №1, 2 марки КВМ-2 на котлы ЭРН-70 (2 шт.) в 2019-2020 гг.;

- Реконструкция котельной №23 – замена котлов №4, 5 марки КВМ-2 на котлы ЭРН-70 (2 шт.) в 2019-2020 гг.;

- Реконструкция котельной п. Широкий Лог – замена котлов №1-8 на котлы КВр-0,63 (7 шт.) в 2019-2023 гг.;

- Ликвидация котельной №11 переключение потребителей на Районную котельную в 2020 г.

- Отключение всех потребителей кроме МБОУ ООШ «Гармония» от котельной ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК» в 2019 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;

- Подключение перспективных нагрузок потребителей в зоне обслуживания Районной котельной, котельной №2, ОАИТ ДОЛ «Чайка», в период с 2018 по 2023 гг.

ООО «УТС»:

- Реконструкция котельной №4а-5а – замена котлов №1–3 ДКВР 20/13 на котлы КЕ 25/14 (3 шт.) в 2021-2023 гг.;

• 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 г.;

• Реконструкция котельной №1 п. Теба – замена котлов №1-3 на котлы Compact CA-200 (3 шт.) в 2021-2023г.

• Ввод в эксплуатацию новой котельной №3 п. Ортон с двумя котлами КВр-0,7(к) в 2019 г.

• Консервация котельной №1 п. Ортон, переключение потребителей к новой котельной №3 п. Ортон в 2019 г.;

• Консервация котельной №2 п. Ортон в 2019 г.;

• Подключение перспективных нагрузок потребителей в зонах обслуживания котельной №4а-5а, котельная №1 п. Теба, новой котельной №3 п. Ортон в период с 2018 по 2023 гг.

ООО ХК «СДС-Энерго»:

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

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №2 МУП «МТСК»	5,000	5,000	0,102	0,732	1,739	2,427
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	8,000	6,400	0,239	0,518	4,355	1,288
Котельная №23 МУП «МТСК»	6,800	5,600	0,196	0,505	3,622	1,278
Котельная №26 МУП «МТСК»	8,000	6,000	0,236	0,432	4,703	0,629
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	4,400	4,400	0,167	0,814	2,975	0,444
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,027	0,179	0,310

Номер, наименование теплопоставщика	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,073	0,203	0,068
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1,032	1,032	0,000	0,149	0,861	0,023
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,015	0,218	0,110
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,035	0,335	-0,026
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,049	0,359	0,108
Районная котельная МУП «МТСК»	280,000	280,000	0,854	21,081	157,926	100,139
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	45,000	45,000	0,952	4,221	26,513	13,315
Котельная №12 ООО «УТС»	26,000	26,000	0,556	2,812	15,160	7,472
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	1,800	1,300	0,010	0,046	0,267	0,977
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,600	0,600	0,007	0,034	0,187	0,373
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,340	0,340	0,003	0,042	0,052	0,243
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	26,100	26,100	0,341	3,009	20,154	2,596
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплово-водоснабжению ОАО «РЖД»	1,500	1,500	0,080	0,270	0,470	0,680
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	110,500	110,500	5,899	8,656	41,139	54,806
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	2,070	2,070	0,586	0,118	0,785	0,581
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	4,500	4,500	0,294	0,304	2,024	1,878
Котельная №3 п. Ортон (новая)	1,400	1,400	0,009	0,088	0,586	0,717
ИТОГО	535,106	529,806	10,530	44,030	284,812	190,434

Дефицит тепловой мощности наблюдается на ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК».

Анализ таблицы 2.6 показывает следующее:

- к 2023 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 2,9 Гкал/ч или на 1,0 % по отношению к уровню 2023 года и составит 284,812 Гкал/ч;
- суммарная располагаемая тепловая мощность котельных увеличится на 119,12 Гкал/ч по отношению к уровню 2018 года. Увеличение вызвано строительством II очереди Районной котельной, строительством котельной №3 п. Ортон ООО «УТС», реконструкцией котельных №2, №21, №23 МУП «МТСК», №4а-5а, 12 ОО «УТС»;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 190,434 Гкал/ч.

2.4.3. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2028 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2028 году выполнить следующие мероприятия:

МУП «МТСК»:

- ввод в эксплуатацию II очереди Районной котельной – монтаж котла №2 КВТК-100 в 2024 г., монтаж котла №3 КВТК-100 в 2026 г.; вывод из эксплуатации I очереди РК с котлами ЭЧМ-60 (3 шт.) в 2028г.

ООО «УТС»:

- Реконструкция котельной №12 – замена котлов №3, 4 ДКВР 6,5/13 на котлы КВ-ТС-6,5-150 в 2024 г.;
- Реконструкция котельной п. Камешек – замена котла №2 Е1-0,9 на котел КВр-0,4-95 в 2028 г.;

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2028 год представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2028 год

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №2 МУП «МТСК»	5,000	5,000	0,102	0,732	1,739	2,427
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	8,000	6,400	0,239	0,518	4,355	1,288
Котельная №23 МУП «МТСК»	6,800	5,600	0,196	0,505	3,622	1,278
Котельная №26 МУП «МТСК»	8,000	6,000	0,236	0,432	4,703	0,629
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	4,400	4,400	0,167	0,814	2,975	0,444
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,027	0,179	0,310
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,073	0,203	0,068
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1,032	1,032	0,000	0,149	0,861	0,023
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,015	0,218	0,110
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,035	0,335	-0,026
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,049	0,359	0,108
Районная котельная МУП «МТСК»	300,000	300,000	0,874	21,588	161,771	115,767
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	45,000	45,000	0,990	4,391	27,582	12,037
Котельная №12 ООО «УТС»	26,000	26,000	0,556	2,812	15,160	7,472
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	1,600	1,300	0,010	0,046	0,267	0,977
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,600	0,600	0,007	0,034	0,187	0,373
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,340	0,340	0,003	0,042	0,052	0,243
Междуреченская котельная ООО ХК	26,100	26,100	0,341	3,009	20,154	2,596

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
«СДС-Энерго»						
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	1,500	1,500	0,080	0,270	0,470	0,680
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	110,500	110,500	5,899	8,656	41,139	54,806
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	2,070	2,070	0,586	0,118	0,785	0,581
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	4,500	4,500	0,294	0,304	2,024	1,878
Котельная №3 п. Ортон (новая)	1,400	1,400	0,009	0,088	0,586	0,717
ИТОГО	554,906	549,806	10,589	44,707	289,725	204,785

Анализ таблицы 2.7 показывает следующее:

- к 2028 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 4,913 Гкал/ч, на 1,73 % больше по отношению к уровню 2023 года и составит 289,725 Гкал/ч;
- суммарная располагаемая тепловая мощность котельных в связи реконструкцией ряда котельных увеличится на 20,0 Гкал/ч по отношению к уровню 2023 года;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 204,785 Гкал/ч.

2.4.4. Баланс располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2033 год

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2033 год представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9. Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2033 год

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная №2 МУП «МТСК»	5,000	5,000	0,102	0,732	1,739	2,427
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	8,000	6,400	0,239	0,518	4,355	1,288
Котельная №23 МУП «МТСК»	6,800	5,600	0,196	0,505	3,622	1,278
Котельная №26 МУП «МТСК»	8,000	6,000	0,236	0,432	4,703	0,629
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	4,400	4,400	0,167	0,814	2,975	0,444
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,027	0,179	0,310
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,073	0,203	0,068
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1,032	1,032	0,000	0,149	0,861	0,023
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,015	0,218	0,110
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,344	0,344	0,000	0,035	0,335	-0,026
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,516	0,516	0,000	0,049	0,359	0,108
Районная котельная МУП «МТСК»	300,000	300,000	0,874	21,588	161,771	115,767
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	45,000	45,000	0,990	4,391	27,582	12,037
Котельная №12 ООО «УТС»	26,000	26,000	0,556	2,812	15,159	7,473
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	1,600	1,300	0,010	0,046	0,267	0,977
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,600	0,600	0,007	0,034	0,187	0,373
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,340	0,340	0,003	0,042	0,052	0,243
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	26,100	26,100	0,341	3,009	20,154	2,596
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	1,500	1,500	0,080	0,270	0,470	0,680

Номер, наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	110,500	110,500	5,899	8,656	41,139	54,806
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	2,070	2,070	0,586	0,118	0,785	0,581
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	4,500	4,500	0,294	0,304	2,024	1,878
Котельная №3 п. Ортон (новая)	1,400	1,400	0,009	0,088	0,586	0,717
ИТОГО	554,906	549,806	10,589	44,707	289,725	204,785

Анализ таблицы 2.8 показывает следующее:

- к 2033 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка не изменится;
- суммарная располагаемая тепловая мощность котельных по отношению к уровню 2028 года не изменится;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 204,785 Гкал/ч.

2.4.5. 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 2.10.

Таблица 2.10. Затраты тепловой мощности на хозяйствственные нужды источников тепловой энергии

Номер, наименование теплоисточника	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,020	0,022	0,022	0,022
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,028	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная №23 МУП «МТСК»	0,030	0,030	0,030	0,030
Котельная №26 МУП «МТСК»	0,035	0,035	0,035	0,035
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	0,030	0,030	0,030	0,030
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000	0,000
Районная котельная МУП «МТСК»	0,007	0,007	0,007	0,007
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	0,027	0,029	0,030	0,030
Котельная №12 ООО «УТС»	0,031	0,031	0,031	0,031
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,002	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,002	-	-	-
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,003	0,003	0,003	0,003
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,002	0,002	0,002	0,002
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	0,017	0,017	0,017	0,017
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,020	0,020	0,020	0,020
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,466	0,466	0,466	0,466
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,008	0,008	0,008	0,008
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г.	0,012	0,012	0,012	0,012

Номер, наименование теплоисточника	Затраты тепловой мощности на хозяйствственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/ч			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Междуреченск				
Котельная №3 п. Ортон (новая)	-	0,002	0,002	0,002
Всего по городскому округу:	0,774	0,748	0,749	0,749

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

В таблице 2.11 приведены значения существующей и перспективной тепловой мощности теплоисточников нетто, то есть располагаемой мощности теплоисточников с учетом затрат тепловой энергии на собственные нужды.

Таблица 2.11. Тепловая мощность теплоисточников нетто

Номер, наименование теплоисточника	Тепловая мощность теплоисточников нетто, Гкал/ч			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Котельная №2 МУП «МТСК»	2,61	4,90	4,90	4,90
Котельная №11 МУП «МТСК»	6,99	0,00	0,00	0,00
Котельная №21 МУП «МТСК»	5,76	6,16	6,16	6,16
Котельная №23 МУП «МТСК»	5,00	5,40	5,40	5,40
Котельная №26 МУП «МТСК»	5,76	5,76	5,76	5,76
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	4,53	4,23	4,23	4,23
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,52	0,52	0,52	0,52
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,34	0,34	0,34	0,34
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1,03	1,03	1,03	1,03
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,34	0,34	0,34	0,34
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,34	0,34	0,34	0,34
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,52	0,52	0,52	0,52
Районная котельная МУП «МТСК»	179,18	279,15	299,13	299,13
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	32,70	44,05	44,01	44,01
Котельная №12 ООО «УТС»	13,92	25,44	25,44	25,44
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	1,29	1,29	1,29	1,29
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,39	-	-	-

Номер, наименование теплоисточника	Тепловая мощность теплоисточников нетто, Гкал/ч			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,50	-	-	-
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,49	0,59	0,59	0,59
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,34	0,34	0,34	0,34
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	25,76	25,76	25,76	25,76
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	1,42	1,42	1,42	1,42
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	104,60	104,60	104,60	104,60
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	1,48	1,48	1,48	1,48
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	4,21	4,21	4,21	4,21
Котельная №3 п. Ортон (новая)	-	1,39	1,39	1,39
Всего по городскому округу:	400,04	519,28	539,22	539,22

2.4.7. 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 ООО «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 2.12.

Таблица 2.12. Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Номер, наименование теплоисточника	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч											
	2018 год			2023 год			2028 год			2033 год		
	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,649	0,017	0,666	0,714	0,019	0,732	0,714	0,019	0,732	0,714	0,019	0,732
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,939	0,028	0,966	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	0,487	0,031	0,518	0,487	0,031	0,518	0,487	0,031	0,518	0,487	0,031	0,518
Котельная №23 МУП «МТСК»	0,485	0,020	0,505	0,485	0,020	0,505	0,485	0,020	0,505	0,485	0,020	0,505
Котельная №26 МУП «МТСК»	0,411	0,021	0,432	0,411	0,021	0,432	0,411	0,021	0,432	0,411	0,021	0,432
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	0,777	0,037	0,814	0,777	0,037	0,814	0,777	0,037	0,814	0,777	0,037	0,814
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,194	0,009	0,203	0,026	0,001	0,027	0,026	0,001	0,027	0,026	0,001	0,027
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,072	0,001	0,073	0,072	0,001	0,073	0,072	0,001	0,073	0,072	0,001	0,073
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,145	0,004	0,149	0,145	0,004	0,149	0,145	0,004	0,149	0,145	0,004	0,149
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,015	0,000	0,015	0,015	0,000	0,015	0,015	0,000	0,015	0,015	0,000	0,015
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,021	0,000	0,021	0,034	0,001	0,035	0,034	0,001	0,035	0,034	0,001	0,035
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,043	0,007	0,049	0,043	0,007	0,049	0,043	0,007	0,049	0,043	0,007	0,049
Районная котельная МУП «МТСК»	22,413	3,587	26,000	18,173	2,908	21,081	18,610	2,978	21,588	18,610	2,978	21,588
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	3,573	0,436	4,009	3,762	0,459	4,221	3,914	0,477	4,391	3,914	0,477	4,391

Номер, наименование теплоисточника	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч											
	2018 год			2023 год			2028 год			2033 год		
	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
Котельная №12 ООО «УТС»	2,487	0,325	2,812	2,487	0,325	2,812	2,487	0,325	2,812	2,487	0,325	2,812
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,045	0,001	0,046	0,045	0,001	0,046	0,045	0,001	0,046	0,045	0,001	0,046
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,026	0,001	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,014	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,029	0,001	0,030	0,033	0,001	0,034	0,033	0,001	0,034	0,033	0,001	0,034
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	0,041	0,001	0,042	0,041	0,001	0,042	0,041	0,001	0,042	0,041	0,001	0,042
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	2,819	0,190	3,009	2,819	0,190	3,009	2,819	0,190	3,009	2,819	0,190	3,009
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,240	0,030	0,270	0,240	0,030	0,270	0,240	0,030	0,270	0,240	0,030	0,270
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	7,862	0,793	8,656	7,862	0,793	8,656	7,862	0,793	8,656	7,862	0,793	8,656
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,106	0,012	0,118	0,106	0,012	0,118	0,106	0,012	0,118	0,106	0,012	0,118
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуре-	0,273	0,031	0,304	0,273	0,031	0,304	0,273	0,031	0,304	0,273	0,031	0,304

Номер, наименование теплоисточника	Существующие и перспективные потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал/ч											
	2018 год			2023 год			2028 год			2033 год		
	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего	через изоляцию	с затратами теплоносителя	всего
ченск												
Котельная №3 п. Ортон (новая)	-	-	-	0,078	0,010	0,088	0,078	0,010	0,088	0,078	0,010	0,088
Всего по городскому округу:	44,168	5,581	49,749	39,128	4,902	44,030	39,717	4,990	44,707	39,717	4,990	44,707

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

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

2.4.9. 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 2.6-2.9, 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 котельной ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК» с 2021 г., котельной №12 ООО «УТС» в 2018 г.

Дефицит тепловой энергии котельной №12 ООО «УТС» устранился после реконструкции котельной к 2021 г.

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

2.4.10. 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.

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 приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Годовой расход теплоносителя в зонах действия котельных

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП «МТСК»					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2963,255	3158,538	3231,521	3304,504
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	229,092	253,919	318,862	383,805
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	2904,619	2912,659	2920,699
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	тыс. м ³ /год	0,665	0,665	0,665	0,665
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	тыс. м ³ /год	3,159	3,159	2,906	2,906
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	тыс. м ³ /год	1,516	1,567	1,567	1,567
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	—	—	—
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	4,372	—	—	—
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0*	—	—	—
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	178,589	—	—	—
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	91,434	91,434	91,434	91,434
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	3,471	3,471	3,471	3,471
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0*	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем	тыс. м ³ /год	87,963	87,963	87,963	87,963

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
теплоснабжения)**					
Котельная №23					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	42,693	42,693	42,693	42,693
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	2,763	2,763	2,763	2,763
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	39,930	39,930	39,930	39,930
Котельная №26					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	59,254	59,254	59,254	59,254
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	3,656	3,656	3,656	3,656
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	55,598	55,598	55,598	55,598
ОАИТ Чебал-Су					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,203	0,203	0,203	0,203
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,203	0,203	0,203	0,203
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	0	0	0	0
ОАИТ №7 (котельная школы №7)					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,667	0,667	0,667	0,667
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,145	0,145	0,145	0,145
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	0,523	0,523	0,523	0,523
ОАИТ Новый Улус					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,122	0,122	0,122	0,122
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,122	0,122	0,122	0,122
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	0	0	0	0
ОАИТ ДОЛ «Чайка»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	4,212	4,271	4,271	4,271
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,168	0,227	0,227	0,227
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	4,044	4,044	4,044	4,044
ОАИТ Верхняя Терраса					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	3,723	2,654	2,654	2,654
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,379	0,295	0,295	0,295
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	3,344	2,359	2,359	2,359
ООО «УТС»					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	640,207	641,589	643,493	643,493
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	30,773	32,154	34,058	34,058
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	609,434	609,434	609,434	609,434
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	287,503	287,503	287,503	287,503
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	20,234	20,234	20,234	20,234
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	267,268	267,268	267,268	267,268
Котельная п. Камешек					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	2,044	2,044	2,044	2,044

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,197	0,197	0,197	0,197
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	1,847	1,847	1,847	1,847
Котельная п. Майзас					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,035	0,035	0,035	0,035
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,035	0,035	0,035	0,035
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	0	0	0	0
Котельная №1 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,076	—	—	—
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,076	—	—	—
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0*	—	—	—
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	0	—	—	—
Котельная №2 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,046	—	—	—
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,046	—	—	—
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	0*	—	—	—
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	0	—	—	—
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,099	0,116	0,116	0,116
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	0,099	0,116	0,116	0,116
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	0	0	0	0
ООО ХК «СДС-Энерго»					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	156,526	149,570	149,570	149,570
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	10,160	10,160	10,160	10,160
сверхнормативные утечки теплоносителя*	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	146,366	139,410	139,410	139,410
ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск					
Котельная ш. «им. В. И. Ленина»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	98,597	98,597	98,597	98,597
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	17,882	17,882	17,882	17,882
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	80,715	80,715	80,715	80,715
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная о/к «Звездочка»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,121	0,121	0,121	0,121
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СП «Романтика»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,790	0,790	0,790	0,790
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
Красноярская дирекция по тепловоодоснабжению ОАО «РЖД»					
Котельная ст. Чульжан					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	0,680	0,680	0,680	0,680
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /год	н/д	н/д	н/д	н/д
Перспективные источники					
Котельная №3 п. Ортон					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м ³ /год	–	0,178	0,178	0,178
нормативные утечки теплоносителя	тыс. м ³ /год	–	0,178	0,178	0,178
сверхнормативные утечки теплоносителя*	тыс. м ³ /год	–	0*	0*	0*
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)**	тыс. м ³ /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.

В таблице 3.2 представлены 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.

Таблица 3.2. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в зоне действия котельных

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП «МТСК»					
Районная котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	368,56	392,85	401,93	411,01
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	28,49	31,58	39,66	47,74
- 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	340,07	361,27	362,27	363,27
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	844,66	898,63	909,11	919,59
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,61	1151,29	1226,39	1301,48
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	493,6	528,3	553,7	579,1
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	3400,7	3612,7	3622,7	3632,7
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	317,15	308,07	298,99
Доля резерва	%	48,1	44,7	43,4	42,1

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
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	м ³ /ч	0,08	0,08	0,08	0,08
- 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	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	м ³ /ч	0,38	0,38	0,35	0,35
- 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	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
Резерв(+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-5,92	-5,92	-5,89	-5,89
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	4,06	4,06	4,06	4,06
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,18	0,19	0,19	0,19
- 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	3,88	3,88	3,88	3,88
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	9,48	9,49	9,49	9,49
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	10,92	10,97	10,97	10,97
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	5,2	5,2	5,2	5,2
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	38,8	38,8	38,8	38,8
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	-4,06	-4,06	-4,06
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	21,72	-	-	-
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,52	-	-	-
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0	-	-	-
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	21,20	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	51,40	-	-	-

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	55,55	-	-	-
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	27,0	-	-	-
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	212,0	-	-	-
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	-21,72	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №21					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	10,85	10,85	10,85	10,85
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,41	0,41	0,41	0,41
- 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	10,44	10,44	10,44	10,44
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	25,47	25,47	25,47	25,47
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	28,77	28,77	28,77	28,77
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	13,8	13,8	13,8	13,8
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	104,4	104,4	104,4	104,4
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	-10,85	-10,85	-10,85
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	м ³ /ч	0,33	0,33	0,33	0,33
- 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	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	м ³ /ч	0,43	0,43	0,43	0,43
- 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	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

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
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	м ³ /ч	0,04	0,04	0,04	0,04
- 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	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	%	-	-	-	-
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	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- 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	0,07	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	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- 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	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	м ³ /ч	0,02	0,03	0,03	0,03
- 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	0,48	0,48	0,48	0,48

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
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					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,44	0,32	0,32	0,32
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,05	0,04	0,04	0,04
- 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	0,40	0,28	0,28	0,28
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	1,00	0,71	0,71	0,71
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,36	0,99	0,99	0,99
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,6	0,4	0,4	0,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	4,0	2,8	2,8	2,8
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	-0,44	-0,32	-0,32	-0,32
Доля резерва	%	-	-	-	-
ООО «УТС»					
Котельная №4а-5а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	76,00	76,16	76,39	76,39
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	3,65	3,82	4,04	4,04
- 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	72,35	72,35	72,35	72,35
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	177,28	177,45	177,67	177,67
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	206,51	207,98	210,02	210,02
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	97,8	98,3	98,9	98,9
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	723,5	723,5	723,5	723,5
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	33,84	33,61	33,61
Доля резерва	%	-	30,8	30,6	30,6
Котельная №12					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	34,13	34,13	34,13	34,13
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	2,40	2,40	2,40	2,40
- 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	31,73	31,73	31,73	31,73
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	78,55	78,55	78,55	78,55
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	97,76	97,76	97,76	97,76
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	45,3	45,3	45,3	45,3
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	317,3	317,3	317,3	317,3
Производительность водоподготовительной уста-	м ³ /ч	0	72	72	72

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
новки					
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	400	400	400	400
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-34,13	37,87	37,87	37,87
Доля резерва	%	-	52,6	52,6	52,6
Котельная п. Камешек					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,35	0,35	0,35	0,35
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,03	0,03	0,03	0,03
- 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	0,32	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	м ³ /ч	0,006	0,006	0,006	0,006
- 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	0,000	0,000	0,000	0,000
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	м ³ /ч	0,013	-	-	-
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	-	-	-
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,000	-	-	-
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	0,000	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,000	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0,000	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0,000	-	-	-
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	-	-	-
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,008	-	-	-

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
- сверхнормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,000	-	-	-
- отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	м ³ /ч	0,000	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,008	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,072	-	-	-
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	0,0	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт.	0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	0	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-0,008	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-
Котельная №1 пос. Теба					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	0,017	0,020	0,020	0,020
- 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	0,000	0,000	0,000	0,000
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,017	0,020	0,020	0,020
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	0,15	0,18	0,18	0,18
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.	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	%	-	-	-	-
ООО ХК «СДС-ЭНЕРГО»					
Междуреченская котельная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	м ³ /ч	65,09	65,09	65,09	65,09
- расчетные нормативные утечки теплоносителя	м ³ /ч	2,40	2,40	2,40	2,40
- 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	62,69	62,69	62,69
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	152,86	152,86	152,86	152,86
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	172,05	172,05	172,05	172,05
Требуемая производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	82,4	82,4	82,4	82,4
Требуемая емкость баков аккумуляторов	м ³	626,9	626,9	626,9	626,9
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	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:	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	м ³ /ч	21,79	21,79	21,79	21,79

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
повреждения участка					
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	м ³ /ч	0,02	0,02	0,02	0,02
- 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	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	м ³ /ч	0,07	0,07	0,07	0,07
- 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	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	м ³ /ч	-	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки теплоносителя	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

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	м ³ /ч	-	0,77	0,77	0,77
Доля резерва	%	-	96,2	96,2	96,2

Анализ таблицы 3.2 показывает, что 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 3.3. 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 НА	2 шт.	220	Капитальный ремонт
2	Котельная №12	ФИПа-I-1,5-0,6 НА	3 шт.	108	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 приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Баланс производительности водоподготовительных установок и подпитки тепловой сети в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
МУП «МТСК»					
Районная котельная					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1072,6	1151,3	1226,4	1301,5
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	710,0	710,0	710,0	710,0
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	7000,0	7000,0	7000,0	7000,0
ОАИТ №4 (котельная школы №4)					
Максимальная подпитка тепловой сети в период	м ³ /ч	4,0	4,0	4,0	4,0

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	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	0,0	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	31,957	10,9	11,0	11,0
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 №11					
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	м ³ /ч	1,0	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	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
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

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
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	72,0	72,0	72,0
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	-	-	-
Производительность водоподготовительной установки	м ³ /ч	0,0	-	-	-
Суммарная емкость баков аккумуляторов	м ³	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	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

Наименование показателя	Единицы измерения	2018 г.	2023г.	2028 г.	2033 г.
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

Как следует из таблицы 3.5 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 3.6.

Таблица 3.6. 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. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

4.1. Общие положения

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе данных, определенных в разделах 2 и 3 настоящего отчета. В результате реализации мероприятий полностью 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 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. Марки оборудования, указанные в мероприятиях по реконструкции источников теплоснабжения, приняты условно, при необходимости оборудование можно заменить на аналогичное.

В таблице 4.1 представлены сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского округа до 2033 года включительно.

Таблица 4.1. Сводные данные по развитию источников тепловой энергии городского округа до 2033 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Период 2018-2023 гг.	Период 2024-2028 гг.	Период 2029-2033 гг.
1	Закрытие/ликвидация источников тепловой энергии, в т.ч.			
1.1	Закрытие/вывод из эксплуатации угольных котельных	Котельная №11 МУП «МТСК», Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС», котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»-	Районная котельная МУП «МТСК» (после ввода II очереди РК)	–
2	Реконструкция котельных, в т.ч.:			
2.1	Перевод паровых котлов в водогрейный режим	Котельная №12 ООО «УТС»	–	–
2.2	Замена котельного оборудования	Котельная №2 МУП «МТСК», Котельная п. Широкий Лог МУП «МТСК», Котельная №21 МУП «МТСК», Котельная №23 МУП «МТСК», Котельная №4а-5а ООО «УТС», Котельная №12 ООО «УТС», Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»,	Котельная №12 ООО «УТС», Котельная п. Камешек ООО «УТС»	–
2.3	Реконструкция котельного оборудования	Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	–	–
2.4	Установка дополнительного котельного оборудования	Районная котельная МУП «МТСК» (II очередь)	Районная котельная МУП «МТСК» (II очередь)	–
2.5	Установка/реконструкция ВПУ	Котельная п. Камешек ООО «УТС», Котельная п. Майзас ООО «УТС», Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	Котельная №4а-5а ООО «УТС», Котельная №12 ООО «УТС»	–
2.6	Установка баков-аккумуляторов (баков запаса воды)		Котельная №4а-5а ООО «УТС»	–
2.7	Монтаж узлов учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловых выводах котельных	Котельная №21 МУП «МТСК»; Котельная №23 МУП «МТСК»; Котельная №26 МУП «МТСК»; Котельная п. Широкий Лог МУП «МТСК»; Котельная №2 МУП «МТСК»; Котельная №4а-5а ООО «УТС»;		–

№ п/п	Наименование мероприятия	Период 2018-2023 гг.	Период 2024-2028 гг.	Период 2029-2033 гг.
		Котельная №12 ООО «УТС»		
2.8	Монтаж вспомогательного оборудования	Котельная №4а-5а ООО «УТС», Котельная №12 ООО «УТС»; Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»		—
2.9.	Реконструкция зданий и сооружений	Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»		
3	Строительство новых источников тепловой энергии, в т.ч.			
3.1	Строительство/ввод в эксплуатацию угольных котельных	II очередь Районной котельной МУП «МТСК», Котельная №3 п. Ортон	II очередь Районной котельной МУП «МТСК»	—

4.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии

В период до 2033 г. планируется ввод в эксплуатацию новых источников:

- котельная №3 п. Ортон с котлами КВр-0,7(к) 2 шт. в 2019 г;
- II очередь Районной котельной МУП «МТСК» с котлами КВТК-100 3 шт. в 2022–2026 гг.

Таблица 4.2. Перечень мероприятий по строительству источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Год про-ведения меро-приятия	Наименование меро-приятия	Установ-ленная мощ-ность ко-тельной на 2033 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потреби-телей на 2033 год, Гкал/ч
1	Котельная №3 п. Ортон	2019	Ввод в эксплуатацию но-вого источника*	1,40	0,586
2	II очередь Районной ко-тельной МУП «МТСК»	2024 – 2026	Строительство и ввод в эксплуатацию II очередь	300	161,771

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

4.3. Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

Схемой теплоснабжения предлагается внедрение следующих мероприятий по реконструкции котельных:

- реконструкция котельной №2 МУП «МТСК» с заменой котлоагрегатов №1-6 на котлы КВр-1,16 – 5 шт.;
- реконструкция котельной №21 МУП «МТСК» с заменой котлоагрегатов №1-2 КВМ-2 на котлы ЭРН-70 – 2 шт.;
- реконструкция котельной №23 МУП «МТСК» с заменой котлоагрегатов №4-5 КВМ-2 на котлы ЭРН-70 – 2 шт.;
- реконструкция котельной п. Широкий Лог МУП «МТСК» с заменой котлоагре-гатов №1-8 на котлы КВр-0,63 – 7 шт.;
- реконструкция котельной №4а-5а ООО «УТС» с заменой котлоагрегатов №1-3 марки ДКВР 20/13 на котлы КЕ 25/14 – 3 шт.;

- реконструкция котельной №12 ООО «УТС» с перевод паровых котлов №1-4 марки ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим, а затем заменой этих котлов на котлы КВТС-6,5-150 – 4 шт.;
- реконструкция котельной п. Камешек ООО «УТС» с заменой котла №2 марки Е 1-0,9 на КВр-0,4-95;
- реконструкция котельной п. Теба ООО «УТС» с заменой котлов №1-3 на котлы Compact CA-200 – 3 шт.;
- реконструкция Междуреченской котельной ООО «ХК «СДС-Энерго» с заменой топки котла №1 на топочное устройство ТЛЗ-2,7/4.

Предложения по реконструкции 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 4.3-4.5.

Таблица 4.3. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Год про-ведения меро-приятия	Наименование меро-приятия	Количе-ство котлов, шт.	Произ-води-тель-ность котла, Гкал/ч	Установ-ленная мощность котель-ной на 2033 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потреби-телей на 2033 год, Гкал/ч
1	Котельная №2 МУП «МТСК»	2019	Замена котлов №1-6 на КВр-1,16	5	1,0	5,00	1,739
2	Котельная №21 МУП «МТСК»	2019	Замена котла №1 марки КВМ-2 на ЭРН-70	1	0,8	6,40	4,355
		2020	Замена котла №2 марки КВМ-2 на ЭРН-70	1	0,8		
3	Котельная №23 МУП «МТСК»	2019	Замена котла №4 марки КВМ-2 на ЭРН-70	1	0,8	5,60	3,622
		2020	Замена котла №5 марки КВМ-2 на ЭРН-70	1	0,8		
4	Котельная п. Широкий Лог МУП «МТСК»	2019	Замена котлов №1, 2 марки ЭРН-70 на КВр-0,63*	2	0,55	4,4	2,975
		2020	Замена котлов №3, 4 марки ЭРН-70 на КВр-0,63	2	0,55		
		2021	Замена котла №5, 6 марки ЭРН-70 на КВр-0,63	2	0,55		

№	Наименование котельной	Год про-ведения меро-приятия	Наименование меро-приятия	Количе-ство котлов, шт.	Произ-води-тель-ность котла, Гкал/ч	Установ-ленная мощность котель-ной на 2033 год, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потреби-телей на 2033 год, Гкал/ч
		2022	Замена котла №7 марки ЭРН-70 на на КВр-0,63	1	0,55	45,0	27,582
		2023	Замена котла №8 марки КВМ-1на КВр-0,63	1	0,55		
5	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2021	Замена котла №1 марки ДКВР 20/13 на КЕ 25/14	1	15,0	45,0	27,582
		2022	Замена котла №2 марки ДКВР 20/13 на КЕ 25/14	1	15,0		
		2023	Замена котла №3 марки ДКВР 20/13 на КЕ 25/14	1	15,0		
6	Котельная №12 ООО «УТС»	2021	Перевод паровых котлов №1-4 марки ДКВР 6,5/13 в водогрейные	4	3,8	26,0	15,159
		2022	Замена котлов №1, 2 марки ДКВР 6,5/13 (в) на КВТС-6,5-150	2	6,5		
		2024	Замена котлов №3, 4 марки ДКВР 6,5/13 (в) на КВТС-6,5-150	2	6,5		
7	Котельная п. Камешек ООО «УТС»	2028	Замена котла №2 марки Е 1-0,9 на КВр-0,4-95	1	0,4	1,8	0,267
8	Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	2021	Замена котла №1 марки Compact CA-200 на Compact CA-200	1	0,2	0,6	0,187
		2022	Замена котла №2 марки Compact CA-200 на Compact CA-200	1	0,2		
		2023	Замена котла №3 марки Tansan – SKBP 250 на Compact CA-200	1	0,2		
9	Междуречен-ская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	2019	Замена топки котла №1 марки ДКВР 10/13 на топку ТЛЗ-2,7/4	1	8,40	26,1	20,154

Примечание: * - котлы №1, 2 марки КВр-0,63-95 ранее демонтированные с котельной п. Новый Улус.

Таблица 4.4. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке баков-аккумуляторов

№	Наименование котельной	Год про-ведения меро-приятия	Наименование мероприятия
1	Котельная №4а-5а	2024 г.	Установка баков-аккумуляторов V=200 м ³ - 1 шт.

№	Наименование котельной	Год про- ведения меро- приятия	Наименование мероприятия
	ООО «УТС»		

Таблица 4.5. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке/реконструкции ВПУ для подпитки тепловых сетей

№	Наименование котельной	Год про- ведения меро- приятия	Наименование мероприятия
1	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2019 г.	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-І-2,5-0,6 Na - 2 шт.
2	Котельная №12 ООО «УТС»	2019 г.	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-І-1,5-0,6 Na - 3 шт.

Таблица 4.6. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – установке/реконструкции вспомогательного оборудования

№	Наименование котельной	Год про- ведения меро- приятия	Наименование мероприятия
1	Котельная №21 МУП «МТСК»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
2	Котельная №23 МУП «МТСК»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
3	Котельная №26 МУП «МТСК»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
4	Котельная п. Широкий Лог МУП «МТСК»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
5	Котельная №2 МУП «МТСК»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
6	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
7	Котельная №12 ООО «УТС»	2019	Монтаж системы учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловыводах котельной
8	Котельная №12 ООО «УТС»	2019	Монтаж конвейерных весов на системе топливоподачи
9	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2020	Монтаж автомобильных весов
10	Котельная №12 ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей сетевых насосов №1, 2
11	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей сетевых насосов №6, 7, 8
12	Котельная №12 ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей тягодутьевых машин котлов №1, 2, 3, 4
13	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей тягодутьевых машин котлов №1, 3
14	Котельная №12 ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электропривода пневмо-механических забрасывателей ПМЗ-600 котлов №1, 2, 3, 4
15	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	2019	Монтаж систем частотного регулирования электропривода пневмо-механических забрасывателей ПМЗ-

№	Наименование котельной	Год про- ведения меро- приятия	Наименование мероприятия
			600 котлов №1, 2, 3
16	Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»	2019	Замена электротрансформаторов ТМ-1000 кВА и ТМЗ-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2

Таблица 4.7. Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии – реконструкция зданий и сооружений

№	Наименование котельной	Год про- ведения меро- приятия	Наименование мероприятия
1	Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»	2019	Устройство навеса над открытой частью угольного склада с приемным бункером топливоподачи
2	Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»	2020- 2021	Реконструкция здания холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений

4.4. 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 системы теплоснабжения относится реконструкция котельных, представленная в п. 4.3. Техническое перевооружение указанных источников тепловой энергии должно привести к значительной экономии ТЭР вследствие повышения КПД котельных в целом.

4.5. Предложения по 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 Междуреченского городского округа.

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.

4.6. 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.

4.7. 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 4.7.

Таблица 4.7. Перечень котельных, выведенных из эксплуатации

№ п/п	Наименование котельной	Год вывода котельной из эксплуатации	Наименование источника тепловой энергии, на который планируется переключить нагрузку
1	Котельная №11 МУП «МТСК»	2020 г.	Районная котельная МУП «МТСК»
2	Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»*	2019 г.	Котельная №3 п. Ортон
3	Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»*	2019 г.	Котельная №3 п. Ортон

Примечание: * - указанные котельные подлежат консервации.

4.8. 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.

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

На перспективу до 2033 г. не планируется перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

4.10. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии

Существующие и перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной нагрузке определялись в процентах от располагаемой мощности. Результаты расчетов приведены в таблице 4.8.

Таблица 4.8. Существующие и перспективные режимы загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке на период 2018-2033 г.

Наименование теплоисточника	Загрузка источников по присоединенной тепловой нагрузке, %			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Котельная №2 МУП «МТСК»	86,6	51,5	51,5	51,5
Котельная №11 МУП «МТСК»	89,6	-	-	-
Котельная №21 МУП «МТСК»	85,2	79,9	79,9	79,9
Котельная №23 МУП «МТСК»	83,1	77,2	77,2	77,2
Котельная №26 МУП «МТСК»	89,5	89,5	89,5	89,5
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	84,2	89,9	89,9	89,9
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	82,6	39,9	39,9	39,9
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	80,3	80,3	80,3	80,3
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	97,8	97,8	97,8	97,8
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	67,9	67,9	67,9	67,9
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	66,0	107,6	107,6	107,6
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	79,2	79,2	79,2	79,2
Районная котельная МУП «МТСК»	99,2	64,2	61,4	61,4
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	89,6	70,4	73,3	73,3
Котельная №12 ООО «УТС»	128,0	71,3	71,3	71,3
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	24,9	24,9	24,9	24,9
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	44,4	-	-	-
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	18,9	-	-	-
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	40,4	37,9	37,9	37,9
Котельная п. Майзас ООО «УТС»	28,5	28,5	28,5	28,5
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	90,1	90,1	90,1	90,1
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»	54,7	54,7	54,7	54,7
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	50,4	50,4	50,4	50,4
Котельная о/к «Звездочка» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	71,9	71,9	71,9	71,9

Наименование теплоисточника	Загрузка источников по присоединенной тепловой нагрузке, %			
	2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	58,3	58,3	58,3	58,3
Котельная №3 п. Ортон (новая)	-	48,8	48,8	48,8

Перераспределение тепловой нагрузки потребителей между работающими источниками тепловой энергии в эксплуатационном режиме не предусматривается.

4.10. Оптимальные 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 °C с изломом на 75 °C, 95/70 °C с изломом на 65 °C, 85/65 °C с изломом на 55 °C, 80/60 °C без излома, 75/55 °C с изломом 60 °C, 55 °C и без излома, 70/55 °C с изломом на 50 °C, 70/50 °C без излома, 65/50 °C без излома.

Существующие графики отпуска тепла от источников теплоснабжения городского округа приведены в таблице 4.9.

Таблица 4.9. Существующие температурные графики отпуска тепла от источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом, °C	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	80	60	60	Открытая

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом, °C	Схема присоединения ГВС
	«МТСК»				
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	95/70	—	65	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 теплоснабжению ОАО «РЖД»	95/70	95	—	Закрытая
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 °C, 55 °C и 50 °C не позволяет обеспечить температуру воды в местах водоразбора в соответствии с действующими нормативами. Для этого предлагается увеличить нижнюю срезку прямой воды до 65 °C для открытых систем.

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

Таблица 4.10. Оптимальные (предлагаемые) температурные графики отпуска тепла от собственных источников теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника те- пловой энергии	Темпе- турный график, °C	Верхняя срезка, °C	Излом, °C	Схема присое- динения ГВС
1	Котельная №2 МУП «МТСК»	75/55	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
2	Котельная №21 МУП «МТСК»	70/55	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
3	Котельная №23 МУП «МТСК»	70/55	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
4	Котельная №26 МУП «МТСК»	70/55	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
5	Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	70/55	—	65	Открытая
6	ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	80	60	65	Открытая
7	ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	80	60	—	Закрытая
8	ОАИТ №4 МУП «МТСК»	80	60	65	Открытая
9	ОАИТ №7 МУП «МТСК»	80	60	65	Открытая
10	ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	80	60	65	Открытая
11	ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	80	60	—	Закрытая
12	Районная котельная МУП «МТСК»	110/70	—	70	Открытая
13	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	95/70	-	65	Открытая
14	Котельная №12 ООО «УТС»	95/70	-	65	Открытая
15	Котельная п. Камешек ООО «УТС»	75/55	—	65	Открытая
16	Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	70/50	—	—	Закрытая
17	Котельная п. Майзас ООО «УТС»	70/50	—	—	Закрытая
18	Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	110/70	95	65	Открытая
19	Котельная ст. Чульжан Краснояр- ская дирекция по теплоснаб- жению ОАО «РЖД»	95/70	95	—	Закрытая
20	Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Меж- дуреченск: бойлерная №1 бойлерная №2	105 100	85 85	— —	Закрытая Закрытая
21	Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	75/55	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
22	Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуре- ченск	90/70	—	—	Закрытая, четы- рехтрубная
23	Котельная №3 п. Ортон (новая)	95/70	—	—	Закрытая

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

4.11. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности 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 4.2, 4.3.

5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

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; строительство новых сетей и реконструкция существующих сетей с увеличением диаметра для подключения потребителей котельной №11; 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; реконструкция сетей с увеличением диаметра для обеспечения требуемых параметров у существующих потребителей);
- Междуреченской котельной ООО «ХК «СДС-Энерго» (реконструкция сетей с увеличением диаметра для обеспечения требуемых параметров у существующих потребителей).

5.1. 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 2018 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.

5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 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.

Предусмотреть строительство сетей к перспективным объектам в п. Теба в настоящее время невозможно в связи с отсутствием данных о конкретном месте расположения объектов.

Мероприятия по реконструкции существующих и строительству новых тепловых сетей, обеспечивающих требуемые гидравлические параметры у потребителей жилищной и комплексной застройки, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для подключения перспективной нагрузки.

Наименование мероприятия	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, мм	Год прокладки	Вид прокладки тепловой сети	Примечание
Районная котельная МУП «МТСК»									
Подключение магазина смешанных товаров, пл. Праздничная	Строительство	TK-13	Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная	7,5	50	50	2018	Подзем. кан.	
Подключение спорткомплекса с бассейном	Строительство	TK-12*	Спортивный комплекс с бассейном	50	125	125	2021	Подзем. кан.	
Подключение многоквартирных ж/д на ул. Пушкина	Строительство	TK-т.А (отоп)	TK-т.Б (отоп)	150	100	100	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-т.А (гвс)	TK-т.Б (гвс)	150	70	70	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	15	80	80	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	15	50	50	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	45	80	80	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	45	50	50	2020	Подзем. кан.	
	Строительство	УТ-28-1	УТ-28-2	100	125	125	2020	Подзем. кан.	Перенос существующих сетей попавших под пятно застройки
	Строительство	TKм-164	TK-42	261	400	400	2022	Подзем. кан.	
Подключение объектов городской многопроф. больницы	Строительство	TK-82	TK-89	63	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-89	ЦТП-8	39	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Строительство	ЦТП-8	TK-89	39	400	400	2022	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-89	TK-89-1	32	250	250	2023	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-89-1	Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9	200	250	250	2023	Надземная	
	Котельная №2 МУП «МТСК»								
Подключение храмового ком-	Реконструкция	TK-K-02-6 (отоп)	TK-K-02-7	6	70	70	2018	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-K-02-7	TK-K-02-7*	63	70	70	2019	Подзем. кан.	

Наименование мероприятия	Строительство / реконструкция	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Ду подающего трубопровода, мм	Ду обратного трубопровода, мм	Год прокладки	Вид прокладки тепловой сети	Примечание
плекса в п. При- томский	Строительство	TK-K-02-7*	Храмовый комплекс в п. Притомский	50	70	70	2019	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	2020	Надземная	
	Строительство	т.А (гвс)	МБУ «ДОЛ «Чайка» пищеблок с развлекательным центром, (ГВС)	10	40	25	2020	Надземная	
Котельная №4а-5а ООО «УТС»									
Подключение многоквартирных ж/д кв. 2	Строительство	TK-42-1	TK-42-2	25	200	200	2018	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-2	10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2	25	100	100	2018	Подзем. кан.	
	Реконструкция	Переход диаметра	TK-4	30	500	500	2020	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-9	УТ-28	40	250	250	2021	Надземная	
	Реконструкция	УТ-28	TK-40	108	250	250	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-2	TK-42-3	175	200	200	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-3	10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	25	100	100	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-3	TK-42-4	50	150	150	2021	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-4	10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	15	70	70	2021	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-4	TK-5	140	500	500	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-5	TK-6	160	500	500	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	TK-7	УТ	40	350	350	2024	Подзем. кан.	
	Реконструкция	УТ	TK-8	55	350	350	2024	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-4	TK-42-5	40	150	150	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-5	10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	15	70	70	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-5	TK-42-6	40	125	125	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 3)	30	70	70	2025	Подзем. кан.	
	Строительство	TK-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2)	30	100	100	2025	Подзем. кан.	

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 ЦТП на тепловых сетях городского округа для подключения перспективной нагрузки приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Мероприятия по устройству 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 строительство блочно-модульной ПНС-101 взамен существующей. На ПНС предусматривается устройство насосов на подающем трубопроводе.

Информация по строительству ПНС на тепловых сетях городского округа для подключения перспективной нагрузки приведена в таблице 5.3.

Таблица 5.3. Мероприятия по устройству ПНС на тепловых сетях городского округа

№ п/п	Наименование мероприятия	Расчетный расход теплоносителя, т/ч	Напор повысительного насоса, м	Год реализации мероприятия
1	Строительство блочно-модульной ПНС-101 (насосы на подающем трубопроводе)	505 – п/т 480 – о/т	30 – п/т	2020

5.3. 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 Междуреченского городского округа отсутствуют источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Наименьшие затраты по выработке и отпуску тепловой энергии имеют крупные котельные с высоким КПД. Схемой теплоснабжения предусматривается закрытие части малых ко-

тельных и подключение их потребителей к теплоисточникам с более высоким КПД (таблица 5.3).

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

5.4. 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

Принятым вариантом 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 таблицы 5.4.

Таблица 5.4. Мероприятия по строительству/реконструкции сетей для ликвидации котельной №11

№ 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
строительство сетей от ЦТП-31							
1	ТК-3 (отоп)	ТК-7	45	150	150	Подзем. кан.	2019
2	ТК-7	ТК-Ц031-10	70	150	150	Подзем. кан.	2019
3	ТК-18	ЦТП-11	740	250	250	Надземная	2019

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 город-

ского округа для подключения потребителей ликвидируемой котельной приведена в таблице 5.5.

Таблица 5.5. 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 повышительных насосов на подающем трубопроводе в сторону кв. 11	165-175	–	20	2019
2	Строительство блочно-модульной ЦТП-11 со смешением (насосы на подающем трубопроводе)	190	125	25	2019

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 5.6.

Таблица 5.6. 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	2019
2	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-4	2019
3	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-5	2019

№ п/п	Наименование мероприятия	Год реализации мероприятия
4	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-6	2019
5	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-7	2019
6	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-22	2019
7	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-42	2019
8	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-46	2019
9	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-24	2020
10	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-28	2020
11	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-29	2020
12	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-31	2020
13	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-32	2020
14	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-35	2020
15	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-36	2020
16	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-39	2020
17	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-40	2020
18	Устройство узла учета тепловой энергии и теплоносителя на ЦТП-41	2020

В период с 2021 по 2025 гг. потребители основных источников должны быть переведены на закрытый горячий водоразбор. Для этого на объектах необходимо выполнить монтаж либо реконструкцию индивидуальных тепловых пунктов с установкой теплообменников на нужды ГВС. Информация по устройству и реконструкции ИТП у потребителей городского поселения приведена в таблице 5.8.

Таблица 5.8. Мероприятия по устройству / реконструкции ИТП у потребителей городского поселения для перехода на закрытый ГВС

Расчетная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Районная котельная	ОАИТ №7 (котельная школы №7)	ОАИТ ДОЛ «Чайка»	ОАИТ п. Верхняя Терраса	Котельная п. Широкий Лог	Котельная №4а-5а	Котельная №12	Котельная п. Каменек	Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»
до 0,01	110		3	17	22	19	4	36	
0,01-0,03	119	1		1	6	14	5	1	17
0,03-0,04	103					14	9		14
0,04-0,06	153				1	25	15		9
0,06-0,08	45				1	15	8		22
0,08-0,12	36					10	1		5
0,12-0,15	2					1			1
0,15 и выше	1					1			
ИТОГО:	569	1	3	1	25	102	57	5	104

5.5. 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 5.1.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в Восточном и Западном районах г. Междуреченск, а также для подключения к Районной котельной потребителей котельной №11 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 5.9. 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	TK-23	TK-24	134	400	400	Надземная	2023

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения).

На тепловых сетях городского округа не требуется выполнение отдельных мероприятий в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения), помимо уже предусмотренных.

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

По данным анализа аварийности на тепловых сетях и теплоисточниках городского округа за истекший период не выявлены элементы, не отвечающие требованиям надежности теплоснабжения (Этап 2. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения». Том I. Часть 9. Надежность теплоснабжения).

В данной ситуации строительство дополнительных тепловых сетей (помимо описанных выше) для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (резервирующие перемычки между магистральными, резервные и кольцевые линии) экономически не целесообразно.

Участки тепловых сетей, подлежащие замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (сроком эксплуатации 20 лет и более) с учетом всех предложенных выше реконструкций и переключений, приведены в таблице 5.10.

Таблица 5.10. Сети, исчерпавшие эксплуатационный ресурс.

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Котельная п. Камешек	УТ-3	УТ-4	22	70	Надзем.	1990
Котельная п. Камешек	т.1/1	УТ-3	23	70	Надзем.	1990
Котельная п. Камешек	т.2/1	УТ-5	51	70	Надзем.	1990
Котельная п. Камешек	УТ-5	СОШ №15 мастерские МБОУ ООШ №15, МБДОУ №31 "Капитошка"	25	50	Надзем.	до 1997
Котельная п. Камешек	УТ-5	Майзасское тер. упр. (админ., музей, МБУЗ "ЦГБ" ФАП, магазин ИП Горланова	1	70	Надзем.	до 1997
Котельная п. Камешек	Котельная п. Камешек	УТ-7	14	70	Надзем.	до 1989
Котельная п. Камешек	УТ-2	УТ-2/1	54	80	Надзем.	до 1989
Котельная п. Камешек	УТ-2/1	Майзасское тер. упр. (админ., музей, МБУЗ "ЦГБ" ФАП, магазин ИП Горланова	22	70	Надзем.	до 1989
Котельная п. Камешек	УТ-7	МБУК ГДК "Романтик"	27	70	Надзем.	до 1989
Котельная №12	УТ-459	Диспетчерская МУП "Водоканал", Проходная	1	32	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-2-1/1	УТ-459	10	32	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-2-1/1	АБК, МУП "Ритуал", МКУ "УБТС", ООО "Эрзис", МКУ УКС	4	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-2-1	УТ-2-1/1	29	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	опуск	ТК-15	25	300	Подз. кан.	1994
Котельная №12	TK-16	Ремонтный стык	37	200	Подз. кан.	1994
Котельная №12	УТ-12/1	УТ-13	40	150	Подвал.	1995
Котельная №12	УТ-12/1	Жилой дом, м-н ООО "РозницаK-1", м-н Гацук, Аптека, Офис	6	150	Надзем.	до 1997
Котельная №12	УТ-12	УТ-12/1	37	150	Подвал.	1994
Котельная №12	УТ-12	Жилой дом, м-н ООО "РозницаK-1", м-н Гацук, Аптека, Офис	19	50	Надзем.	до 1997
Котельная №12	TK-24	TK-25 (отоп)	14	200	Надзем.	1993
Котельная №12	TK-25 (отоп)	ООО "Мастер-К", МУП "ИРКЦ", Гараж №4, ночной клуб ООО "Бес- тико"	25	40	Надзем.	до 1997
Котельная №12	TK-25 (отоп)	TK-26 (отоп)	46	200	Надзем.	1993
Котельная №12	УТ-20	ж/д ул. Ермака, 10, маг. ООО "Алмаз", ФЛ Но- хрина	30	100	Подз. кан.	1994
Котельная №12	TK-14	опуск	41	300	Надзем.	1994
Котельная №12	УТ-21	УТ-22	30	150	Подвал.	1995
Котельная №12	УТ-22	Жилой дом, Хацанович, ООО "Геомодсервис"	7	100	Надзем.	до 1997
Котельная №12	УТ-23	ж/д пр. 50 лет Комсомо- ла, 47, ИП Чопик, киоск	7	100	Надзем.	до 1997
Котельная №12	УТ-22	Ремонтный стык в ж/д пр. 50 лет комсомола, 47	73	150	Надзем.	1995
Котельная №12	УТ-18	УТ-19	46	200	Подвал.	1994
Котельная №12	УТ-18	Жилой дом, ФГУП "Поч- та России", ОС №8	7	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-23	ж/д, турфирма "Афроди- та", ул. Лазо, 30	46	100	Надзем.	1995
Котельная №12	TK-43	УТ-18	86	200	Подз. кан.	1994
Котельная №12	TK-43	ЗАО "Багомес"	69	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-17	TK-43	70	200	Надзем.	1994
Котельная №12	TK-26 (отоп)	TK-29 (отоп)	36	200	Надзем.	1996
Котельная №12	TK-28 (отоп)	ДОУ №18 "Незабуд- ка"(отоп)	28	80	Подз. кан.	1996
Котельная №12	ПНС 13/15	TK-11	11	300	Подз. кан.	1994
Котельная №12	TK-31	Жилой дом (отоп)	48	100	Подз. кан.	1994
Котельная №12	TK-34 (отоп)	TK-35 (отоп)	11	150	Надzem.	1996
Котельная №12	TK-35 (отоп)	УТ-11	50	100	Надzem.	1994

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Котельная №12	ТК-40 (отоп)	ТК-41 (отоп)	36	150	Подз. кан.	1996
Котельная №12	ТК-17	ТК-18	52	100	Подз. кан.	1994
Котельная №12	УТ-5	УТ-6	58	150	Подвал.	1994
Котельная №12	УТ-6	УТ-7	43	100	Надзем.	1995
Котельная №12	УТ-7	ж/д, Смольянинова Л.В., ООО "СДС-Транс"	5	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	ТК-31	Жилой дом (ГВС)	48	50	Подз. кан.	1994
Котельная №12	ТК-34 (ГВС)	ТК-35 (ГВС)	11	100	Надзем.	1996
Котельная №12	ТК-35 (ГВС)	УТ-11	50	80	Надзем.	1994
Котельная №12	УТ-11	Жилой дом (ГВС)	14	50	Подз. кан.	1990
Котельная №12	УТ-11	Жилой дом (отоп)	14	100	Подз. кан.	1990
Котельная №12	ТК-40 (ГВС)	ТК-41 (ГВС)	36	80	Подз. кан.	1996
Котельная №12	ТК-41 (ГВС)	ж/д ул. Весенняя, 3, ИП Зарайко, Гацук, Магазин/кафе (ГВС)	59	80	Подз. кан.	1996
Котельная №12	ТК-41 (отоп)	ж/д ул. Весенняя, 3, ИП Зарайко, Гацук, Магазин/кафе (отоп)	59	80	Подз. кан.	1996
Котельная №12	УТ-14	Жилой дом, ИП Харина	5	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №12	УТ-14/1	ж/д, ИП Харина, ПАО "Тандер"маг. "Магнит Косметик"	15	50	Подвал.	1994
Котельная №12	УТ-13	УТ-14	71	150	Подз. кан.	1994
Котельная №2	УТ-81	ж/д ул. Фестивальная, 8 (отоп)	6	80	Надзем.	до 1997
Котельная №2	УТ-80	УТ-81	67	100	Надзем.	1995
Котельная №2	УТ-79	УТ-80	73	150	Надзем.	1995
Котельная №2	УТ-495	УТ-496	73	80	Надзем.	1995
Котельная №2	УТ-496	УТ-497	67	80	Надзем.	1995
Котельная №2	УТ-497	ж/д ул. Фестивальная, 8, ГКУЗ "КОКПИД" кабинет тубдиспансер (ГВС)	6	80	Надзем.	до 1997
Котельная №2	ТК-21	ж/д ул. Фестивальная, 10 (отоп)	5	80	Надзем.	до 1989
Котельная №23	УТ-49	УТ-50	66	150	Подвал.	1994
Котельная №23	ТК-7	ОАО Банк "Уралсиб", ЗАО "Ростэк-Кемерово", КУМИ, Кемеровская таможня, МУП "ЗемНО-Град" (отоп)	23	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №23	УТ-49	ж/д пр. Коммунистический, 41 (отоп)	11	100	Подвал.	1994
Котельная №23	УТ-50	ж/д пр. Коммунистический, 39 (отоп)	4	80	Подвал.	до 1997
Котельная №23	УТ-50	УТ-51	30	150	Подвал.	1994
Котельная №23	УТ-437	УТ-436	30	100	Подвал.	1994
Котельная №23	УТ-437	ж/д пр. Коммунистический, 39 (ГВС), ИП Латасева, магазины и помещение, ФЛ Самусенко, ООО "САНЭЛ"	4	50	Подвал.	до 1997
Котельная №23	УТ-438	ж/д пр. Коммунистический, 41 (ГВС), ФЛ Казанцева, ФЛ Латаева магазин, ФЛ Громовенко, ИП Казанина, ООО "Привоз"	11	50	Подвал.	1994
Котельная №23	ТК-7 (ГВС)	ОАО Банк "Уралсиб", ЗАО "Ростэк-Кемерово", КУМИ, Кемеровская таможня, МУП "ЗемНО-Град" (ГВС)	23	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №23	УТ-438	УТ-437	66	100	Подвал.	1994
Котельная №23	ТК-6	ж/д пр. Строителей, 39, офисы (отоп)	11	80	Подз. кан.	1996
Котельная №23	ТК-6 (ГВС)	ж/д пр. Строителей, 39, офис ОOO "УК Метом-Строй" (ГВС)	11	50	Подз. кан.	1996
Котельная №26	УТ-45	УТ-367	30	40	Подземная бесканальная	до 1997
Котельная №26	ТК-26-5 (отоп)	Гаражи ФЛ Коренев, ФЛ Сыргашева, пр.Коммунистический 23	43	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №26	ТК-26-6 (отоп)	Гаражи инкасации, пр.Коммунистический 23	23	50	Подз. кан.	до 1997

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Котельная №26	УТ-48	ж/д пр.Коммунистический 25, клуб (отоп)	5	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №26	ТК-26-5 (отоп)	УТ-48	21	125	Подз. кан.	1994
Котельная №26	УТ-44	УТ-45	14	150	Подз. кан.	2017
Котельная №26	УТ-46	ж/д пр.Коммунистический 31, кафе (отоп)	4	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №26	УТ-45	Нар. стена жд пр. Коммунистический, 31 (от)	18	125	Подз. кан.	1994
Котельная №26	УТ-367	Упр. суд. деп., пр.Коммунистический 29	37	32	Подвал.	до 1997
Котельная №26	УТ-367	Администрация МГО, гаражи	1	40	Подвал.	до 1997
Котельная №26	ТК-26-5 (ГВС)	УТ-481	21	80	Подз. кан.	1994
Котельная №26	УТ-481	ж/д пр.Коммунистический 25, клуб ДОД ДЮЦ (ГВС)	5	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №26	УТ-480	Нар. стена жд пр. Коммунистический, 31 (гвс)	18	80	Подз. кан.	1994
Котельная №26	УТ-487	ж/д пр.Коммунистический 31, кафе ФЛ Касимова (ГВС)	4	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-30	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 67 (1), ООО "Мастер-К" слесарка, магазин ООО "Розница"	22	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-31	ТК-37	27	200	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-24	УТ-14	83	200	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	УТ-21	УТ-21/1	69	300	Надзем.	1996
Котельная №4а-5а	Врезка на КТУ	КУМИ АБК	5	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-45	УТ-45/1	42	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/1	КУМИ Гараж №1, МУП "ИРКЦ" гаражи, МБУК "МИБС", гаражи Косарева, Койнов, Бурыхин	4	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/1	УТ-45/2	57	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/2	УТ-45/3	12	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/3	ООО "КТУ" Гараж №2	4	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/3	ООО "КТУ" Гараж №3, КУМИ Бокс №3	11	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/2	УТ-45/4	19	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/4	ООО "КТУ" бокс №5	4	70	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/4	УТ-45/5	37	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/5	Гараж ФЛ Козлов А. В., ФЛ Синкин С.И.	4	70	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-45/5	ТК-7	34	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-23	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 70, МУСЗН "ЦСО"	5	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-24	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 71	5	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-26	ж/д ул. Кузнецкая, 61 ЖСК "Гомусинец"	7	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-27	ж/д ул. Кузнецкая, 63 ЖСК "Железнодорожник"	8	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-33	УТ-26	101	150	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	УТ-26	УТ-27	51	125	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	УТ-27	ДОУ №46 "Золотой петушок"	32	80	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-28	Детский сад №35"Лесная сказка"	15	100	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	ТК-9	ЦТП-101	6	300	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-14	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 58 (1)	9	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-14	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 58 (2), Магазин №30 ООО "Блок", офис, Детск.бигл. №7, ООО Инвалидов	34	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-25	ТК-34	87	150	Надзем.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-34	УТ-34	93	150	Надзем.	1993
Котельная №4а-5а	ТК-33	УТ-25	128	150	Надзем.	1994

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Котельная №4а-5а	УТ-20/1	УТ-21	42	300	Надзем.	1996
Котельная №4а-5а	УТ-16/1	ТК-17	14	200	Подз. кан.	1992
Котельная №4а-5а	УТ-23/1	УТ-13	68	250	Надзем.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-43	ТК-44	60	80	Надзем.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-43	Инспекция ФКУ МРУИИ ГУФСИН	13	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-31	ТК-43	48	70	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-28 (ГВС)	ДОУ №18 "Незабудка"(ГВС)	28	50	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	ТК-24	ТК-25 (ГВС)	14	100	Надзем.	1993
Котельная №4а-5а	ТК-15	ж/д ул. Лазо, 38 (ГВС), МДОУ №15	14	50	Подз. кан.	1991
Котельная №4а-5а	ТК-26 (ГВС)	ТК-29 (ГВС)	36	100	Надзем.	1996
Котельная №4а-5а	ТК-25 (ГВС)	ТК-26 (ГВС)	46	100	Надзем.	1993
Котельная №4а-5а	ТК-16	УТ-16/1	47	200	Надзем.	1992
Котельная №4а-5а	УТ-15	УТ-16	47	200	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-17	ТК-24	8	200	Подз. кан.	1990
Котельная №4а-5а	ТК-16	ж/д ул. Лазо, 46	44	100	Подз. кан.	1992
Котельная №4а-5а	ТК-15	ТК-16	43	200	Подз. кан.	1991
Котельная №4а-5а	ТК-15	ж/д ул. Лазо, 38 (отоп), МДОУ №15	14	100	Подз. кан.	1991
Котельная №4а-5а	ТК-14	ТК-15	63	200	Подз. кан.	1992
Котельная №4а-5а	УТ-16	УТ-17	55	200	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	УТ-44/4	МКУ "УР ЖКХ" гараж №4, 5, КУМИ ООО "КТУ" Бокс №6	5	32	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-7	ж/д пр. Строителей, 69, ООО "ВИД" офис	8	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-16	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 44	7	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-15	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 46	6	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-6	ж/д ул. Лазо, 35, Ананьев, мастерская Завгородний, ООО "Палада"	55	100	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	ТК-7	УТ-15	15	200	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	УТ-13	УТ-13а	2	250	Надзем.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-1	ТК-44	25	150	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-44	УТ-44/1	28	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-44/1	УТ-44/2	16	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-44/2	ООО КТУ РММ (1), ООО РММ-1, Бокс Московин	5	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-44/2	ООО КТУ РММ (2)	5	50	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-44/1	УТ-44/3	23	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-44/3	МУФКиС "ОСОК" Томусинец, МУП "Ритуал" гараж, мастерские ООО "Мастер-К"	46	80	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-6	Гимназия №24	41	100	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	УТ-13	Магазин №70 ООО "Блок", Мария-Ра, ООО "Блок" офис, помещение, Неунывахина Е.А., ООО "Инф.техн."	32	40	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-13	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 50	8	100	Подз. кан.	до 1997
Котельная №4а-5а	ТК-29	ТК-30	15	300	Подз. кан.	1994
Котельная №4а-5а	ТК-29	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 65 ЖСК "Строитель-2" (1)	13	100	Подз. кан.	1996
Котельная №4а-5а	УТ-21	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 63 (1)	6	100	Надзем.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-20	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 63 (2), Меж-к почтamt, МУЗ "ЦГБ"	6	100	Надзем.	до 1997
Котельная №4а-5а	УТ-19	ж/д пр. 50 лет Комсомола, 61	9	100	Надзем.	до 1997
Котельная п. Широкий Лог	Вр-7	ж/д ул. Широкий лог, 48	22	50	Подз. кан.	1996
Котельная п. Широкий Лог	Вр-7	УТ-26	98	100	Подз. кан.	1996
Котельная п. Широкий Лог	УТ-26	ж/д ул. Широкий лог, 48а, ФГУП "Почта России", ОС-5	1	100	Подз. кан.	до 1997

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Котельная п. Широкий Лог	УТ-369	УТ-16	149	200	Надзем.	1993
Котельная п. Широкий Лог	УТ-368	УТ-369	3	200	Надзем.	до 1997
Котельная п. Широкий Лог	ТК-1 (ГВС)	Вр-1 (ГВС)	51	80	Надзем.	1993
Котельная п. Широкий Лог	Кот. Широкий Лог	ТК-1 (ГВС)	6	80	Надзем.	до 1997
Котельная п. Широкий Лог	Кот. Широкий Лог	ТК-1 (отоп)	6	150	Надзем.	до 1997
Котельная п. Широкий Лог	Котельная п. Широкий Лог	Кот. Широкий Лог	1	200	Надзем.	до 1997
Котельная п. Широкий Лог	ТК-1 (отоп)	Вр-1 (отоп)	51	150	Надзем.	1993
Котельная п. Широкий Лог	УТ-20	ТК-К-09-5	88	200	Надзем.	1993
Котельная п. Широкий Лог	УТ-20	ТК-ТК-4	8	80	Надзем.	1994
Котельная п. Широкий Лог	Вр-2	МБОУ ООШ №9	96	100	Подз. кан.	1993
Котельная п. Широкий Лог	ТК-1 (отоп)	УТ-368	38	200	Надзем.	1993
Котельная п. Широкий Лог	УТ-16	ОАО ТППУ, Путейная раскомандировка	10	32	Подзем. бескан.	до 1989
Котельная п. Широкий Лог	УТ-368	ООО "Каймет", магазин	24	50	Надзем.	до 1989
Котельная п. Широкий Лог	ТК-К-09-5	ФГУП "ВГСЧ", АБК, гаражи НОВГСО	23	100	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-74	ж/д ул. Пушкина, 176, ООО "Рада" (маг. Сосед, маг. Фрукты), ИП Абдуллин Р.Р	15	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-58	ж/д ул. Вокзальная, 110	11	70	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-86	ж/д ул. Пушкина, 160	16	50	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-84	ж/д ул. Пушкина, 164	13	50	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-316	Склад ИП Королёва Л.М.	11	80	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-300	УТ-301	131	150	Подвал.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-299	ж/д ул. Вокзальная, 54	47	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-31	ж/д ул. Вокзальная, 44, ИП Умарова О.П., АО "ЖТК" встроенное не-жил. помещ.	40	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-31	ж/д ул. Вокзальная, 46, ООО "Привоз"	27	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-29	ж/д ул. Пушкина, 29, ООО "Стоматология Гарант"	107	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-26	ж/д ул. Вокзальная, 40	32	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-19	ж/д ул. Пушкина, 11	67	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-5	ж/д ул. Вокзальная, 30, ИП Куимова В.А.	16	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-296	ж/д ул. Вокзальная, 8	9	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-292	ж/д ул. Вокзальная, 10	7	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-76	ж/д ул. Вокзальная, 20	10	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-286	ж/д ул. Вокзальная, 22	10	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-14	ж/д ул. Вокзальная, 28	11	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	УТ-284	ТК-14	9	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-22	ж/д ул. Вокзальная, 36, АО "ЖТК" встроенное не-жил. помещение	44	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	ТК-73	ж/д ул. Пушкина, 174, ООО "Рада" (маг. "Ло-	16	80	Подз. кан.	1992

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
		тос", "Пивбар")				
Междуреченская котельная СДС	TK-72	ж/д ул. Пушкина, 172	28	50	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-19	ж/д ул. Интернациональная, 7	20	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-71	ж/д ул. Пушкина, 170	14	50	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-10	ж/д ул. Дзержинского, 4	5	80	Подз. кан.	до 1997
Междуреченская котельная СДС	TK-9	ж/д ул. Пушкина, 25, Физическое лицо Филимонов А.И.	19	100	Подз. кан.	до 1997
Междуреченская котельная СДС	TK-8	TK-9	73	200	Подз. кан.	1994
Междуреченская котельная СДС	TK-8	ж/д ул. Пушкина, 27, ИП Борцова, ИП ООО "Лартис", ИП Родионова	23	80	Подз. кан.	1994
Междуреченская котельная СДС	TK-70	ж/д ул. Пушкина, 168	14	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-14	ж/д ул. Вокзальная, 24	15	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-77	УТ-297	10	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-82	ж/д ул. Пушкина, 75	20	100	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-82	ж/д ул. Вокзальная, 114	11	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-6	ж/д ул. Вокзальная, 26	48	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-8	ж/д ул. Пушкина, 19	34	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-8	ж/д ул. Пушкина, 17	117	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-9	ж/д ул. Вокзальная, 18	68	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-9	ФГУЗ "ЦГИЭ в КО"	5	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-57/1	ж/д ул. Пушкина, 77	4	100	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-22	ж/д ул. Интернациональная, 5	10	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-21	ж/д ул. Интернациональная, 3	11	80	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-18	ж/д ул. Пушкина, 13, физлицо Бузмаков В.В., физлицо Ряскин К.С.	20	100	Подз. кан.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-57	ж/д ул. Вокзальная, 112	12	50	Надзем.	1992
Междуреченская котельная СДС	TK-82	TK-75	19	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-75	ж/д ул. Вокзальная, 116	28	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-84	TK-85	39	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-312-2	TK-6	159	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-6	Склад ИП Луценко Н.М.	4	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-6	УТ-316	4	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-316	УТ-318	46	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ЦТП-1 вых	УТ-349	7	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-60	TK-87	22	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-60	TK-58	38	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-58	TK-57/1	42	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	TK-57/1	TK-57	9	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-349	TK-61	25	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котель-	TK-61	Дом связи	13	100	Подзем. кан.	до 1989

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
ная СДС						
Междуреченская котельная СДС	ТК-61	ТК-66	42	150	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-66	Полосухинская дистанция	18	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-63	Туалет	38	25	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-318	ЦТП-1	209	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ЦТП-1	ЦТП-1 вых	2	200	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-3	УТ-284	69	100	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-4	ТК-5	26	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-10	ФЛ Меходуев В.Г.	5	50	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-286	ТК-76	51	100	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-76	ж/д ул. Вокзальная, 12	13	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-76	УТ-292	49	70	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-292	УТ-296	49	70	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-302	ж/д, ул. Октябрьская, 2, ООО "Кузбасс-3" (Мария-РА)	65	100	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-39	ТК-46	193	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-46	Пост -ЭЦ	8	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-46	ТК-50	64	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-50	Подменный пункт	16	50	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-50	ТК-51	14	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-51	ТК-52	12	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-52	УТ-307	8	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-305	Табельная	40	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-38	УТ	5	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ	ООО Доверие, АБК, Столлярка ЖЭК №6, МУП "Инф. расч-касс. центр" (окно приёмки)	5	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-24	ТК-38	571	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-31	УТ-298	71	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-298	ж/д ул. Вокзальная, 48, ООО "УК Стройсервис", ООО "ПриоритетС"	6	100	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-298	ТК-33	12	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-33	УТ-300	111	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-300	ж/д ул. Вокзальная, 50, ООО "Пикник", нежил. помещ в МКД	7	100	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-301	ж/д ул. Вокзальная, 56, ИП Абдуллин Р.Р. "Пивбар"	8	100	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-301	УТ-302	139	125	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-302	ж/д, ул. Октябрьская, 2, ИП Шишкова М.В.	6	100	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-38	УТ-304	127	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-304	УТ-305	27	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котель-	УТ-306	ТК-39	30	200	Надзем.	до 1989

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
ная СДС						
Междуреченская котельная СДС	УТ-305	УТ-306	31	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-280	ж/д ул. Вокзальная, 34, ИП Абдуллин Р.Р. "Пивбар"	3	80	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-28	УТ-365	25	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-365	Здание вспомогательное	5	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-365	ТК-88	63	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-88	Центр реабилитации	8	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-88	Здание лечебное	48	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-29	МДОУ №40	32	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-78	ТК-30	38	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-30	МБОУ Лицей №20 (вв.1)	14	40	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-30	ТК-32	22	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-32	МБОУ Лицей №20 (вв. 2)	32	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-312	УТ-312-2	6	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-312	ООО "Торговый сервис"	17	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-310	УТ-310-1	4	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-310-1	УТ-311	3	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-53	МБУДО "ДЮСШ по футболу"	11	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-51	Гаражи подменного депо	48	50	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-307	ТК-53	335	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-53	ТК-54	10	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-54	УТ-309	37	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-309	ПАО "Аптека №165"	64	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-54	УТ-310	22	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-310	Пункт обогрева (пост №3)	7	40	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-318	ИП Яковлев А.Д.	23	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-85	ТК-86	21	80	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-311	ООО "Шанс" маг. "Посудаград"	30	50	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-311	УТ-312	2	200	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-6	ТК-7	51	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-5	ТК-6	4	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-284	УТ-286	101	100	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-281	ж/д ул. Вокзальная, 32	3	80	Подвал.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-3	ТК-4	25	200	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	УТ-297	ФГУЗ "ЦГИЭ в КО"	29	50	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-67	Здание ПТО, аккумуляторная	19	50	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-67	Здание ПБК (АБК)	9	80	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котель-	ТК-71	ТК-70	38	100	Надзем.	до 1989

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
ная СДС						
Междуреченская котельная СДС	ТК-72	ТК-71	24	100	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-73	ТК-72	42	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-74	ТК-73	26	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-75	ТК-74	26	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-57	ТК-82	38	150	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-87	ж/д ул. Пушкина, 73	51	100	Надзем.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-67	Гараж, помещение для отдыха	13	25	Подзем. кан.	до 1989
Междуреченская котельная СДС	ТК-87	ТК-84	144	150	Надзем.	до 1989
ОАИТ №4 (котельная школы №4)	Врезка ул. Комсомольская, 32а	Школа №4 Мастерские	18	40	Подз. кан.	1994
ОАИТ №4 (котельная школы №4)	УТ-87	Врезка ул. Комсомольская, 32а	47	80	Подз. кан.	1994
ОАИТ №4 (котельная школы №4)	ТК-2	Школа №4 (2)	10	80	Подз. кан.	1994
ОАИТ №4 (котельная школы №4)	ТК-1	ТК-2	46	100	Подз. кан.	1994
ОАИТ №4 (котельная школы №4)	ТК-2	УТ-87	39	80	Подз. кан.	1994
ОАИТ Верхняя Терраса	УТ-323	ж/д ул. Центральная, 16	8	32	Подземная бесканальная	до 1997
ОАИТ Верхняя Терраса	УТ-320	УТ-323	26	40	Подземная бесканальная	до 1997
ОАИТ Новый Улус	Вр-1	т.1	6	80	Надзем.	1993
ОАИТ Новый Улус	т.1	Вр-2	31	80	Надзем.	1993
ОАИТ Новый Улус	т.1	Вр.-3	79	80	Надзем.	1993
ОАИТ Новый Улус	Вр.-3	ж/д ул. Складская, 1а	9	50	Надзем.	до 1989
ОАИТ Новый Улус	Вр-2	ж/д ул. Складская, 3а	6	50	Надзем.	до 1989
ОАИТ Новый Улус	Вр-1	ж/д ул. Складская, 5а	13	50	Надзем.	до 1989
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 3	МБУК ГДК "Геолог"	4	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 10	Врезка контора	40	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	выход из К-ОАИТ-1	МБДОУ №30 "Чебурашка"	17	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка Стройцех	Врезка ул. Гагарина, 10	28	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка контора	Врезка ул. Гагарина, 9а	48	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка Стройцех	Врезка ул. Гагарина, 3	50	100	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 3	выход из К-ОАИТ-1	37	80	Подз. кан.	1995
ОАИТ Чебал-Су	Врезка контора	ООО "СК-54"	6	80	Подзем. кан.	до 1989
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 9а	ООО "СК-54"	35	80	Подзем. кан.	до 1989
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 9а	ООО ТК "Альянс" магазин	6	80	Подзем. кан.	до 1989
ОАИТ Чебал-Су	Врезка ул. Гагарина, 10	МБУЗ ЦГБ ОВП №3, ФГУП "Почта России" ОПС №4, магазин ИП Дудина	5	80	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТКм-19	УТ-388	482	300	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТКм-19	ТКм-19а	40	300	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТКм-15	ТК-1	107	350	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТКм-353	ТКм-360	113	600	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-360	ТКм-270	123	600	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-270	УТ-354	101	300	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТКм-270	ТКм-316	129	600	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-316	ТКм-13	64	600	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-13	ТКм-315	75	600	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-315	ТКм-17	118	500	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-17	ТКм-4	229	500	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-4	ТКм-164	80	500	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-164	ЦТП-7	65	400	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-41	ТК-87	117	400	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТК-87	ТК-42	29	400	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТКм-42	ТК-57	111	400	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ЦТП-041 вых.	ТК-4	19	150	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ЦТП-041 вых.	ТК-1	30	200	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-1	ТК-2	50	200	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-1 (отоп)	ТК-Ц036-4 (отоп)	58	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-13 (отоп)	ж/д пр.Строителей 19 (отоп)	30	100	Подз. кан.	1996

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Районная котельная	ТК-12	ж/д пр.Коммунистический 16 (отоп)	25	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-7 (отоп)	ж/д ул.Юдина 1, офисы (отоп)	17	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-8	ж/д пр.50 лет Комсомола 9, магазины, офисы (отоп)	31	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-4 (отоп)	УТ-165 (отоп)	21	125	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-165 (отоп)	Гаражи, ул.Юдина 3 (отоп)	6	125	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-165 (отоп)	Отдел в/в охраны, ул.Юдина 3 (отоп)	25	125	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-К35-14 (отоп)	Школа №2 (отоп)	19	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-16	Склад МКУ УО	7	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-169	ж/д пр.50 лет Комсомола 15 (отоп)	9	80	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТК-4 (отоп)	УТ-170	47	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-170	Прачечная приюта, пр.50 лет Комсомола 17	15	40	Подземная бесканальная	1993
Районная котельная	УТ-170	УТ-171	47	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-171	Прачечная, пр.50 лет Комсомола 18а	15	40	Подземная бесканальная	1993
Районная котельная	УТ-171	ЦБЛ, пр.50 лет Комсомола 18а (отоп)	22	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-11 (отоп)	ТК-17 (отоп)	16	150	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-22	ТК-23	76	200	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-23	Школа №19	88	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-23	УТ-178	139	125	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ЦПП-3	УТ-180	18	250	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.1	ТК-1кв	14	125	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-182	ж/д ул. Дзержинского, 12, МБУЗ ЦГБ, ФЛ Майоров, ФЛ Буинцева, ИП Носкова	10	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТКм-19а	ТКм-19б	20	300	Подз. кан.	1996
Районная котельная	Врезка (столярка, слесарка, ул. Березовая, 3)	Столярка, Слесарка (отоп)	3	50	Подвал.	1993
Районная котельная	УТ	ИП Шигаев Ф.М. "Дом траурных обрядов"	24	70	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ	ММ Бюро СМЭ	122	125	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-11	ТК-12	71	200	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-22	ТК-21	56	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-21	ж/д ул. Лукиянова, 9	26	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-6	УТ-187	14	100	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-187	Общежитие ул. Лукиянова, 2, ООО "Авиаста"	6	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-187	Общежитие ул. Дзержинского, 3, ИП Гашук	115	100	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-2	УТ-189	56	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-189	ж/д пр. Шахтеров, 23 (1)	3	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-189	ж/д пр. Шахтеров, 23 (2), ООО "Холод.", ФЛ Ахмелов, ООО "УК Эдельвейс", ИП Симахина, ООО "Рус.Фин.Сиб", ООО "Статус", ООО "Джин	12	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-7	ж/д ул. Октябрьская, 14	29	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-12	УТ-346	15	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-346	ТК-14	111	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-346	ТК-13	12	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-13	ж/д ул. Пушкина, 33 (2)	19	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-14	ж/д ул. Пушкина, 33 (3)	21	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-13	ж/д ул. Пушкина, 33 (1)	30	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-14	МБОУ СОШ №26, МБУК МИБС (библиотек)	43	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-21	ФЛ Семенова Л.Х., ФЛ Машкин С.В.	22	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-22	ж/д ул. Октябрьская, 3	37	80	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-22	ТК-79	80	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-79	ж/д ул. Октябрьская, 5	15	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ЦПП-7	ТК-2	25	400	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-2	ТК-1	10	400	Подз. кан.	1996

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Районная котельная	TK-1	TKм-164	35	400	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-2	TK-3	22	300	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-3	УТ-195	10	250	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-195	УТ-196	27	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-196	ж/д пр. Шахтеров, 41 (3), ООО "Мир медицины", ООО "Ломбард-НК", ИП Абдулин, ФЛ Васман	3	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-196	ж/д пр. Шахтеров, 41 (2)	15	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-10	TK-11	13	125	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-11	ж/д пр. Шахтеров, 41 (1), ФЛ Гунькова, ИП Абдулин	27	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-20	МДОУ №6	38	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-24	УТ-197	90	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-197	ж/д ул. Пушкина, 43	5	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-197	TK-25	105	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-25	TK-26	49	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-26	TK-27	29	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-26	отд. Фед. Казначейства	19	70	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-22	УТ-199	24	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-199	ж/д ул. Пушкина, 47	6	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-19	TK-28	63	200	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-28	TK-29	76	200	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-31	ИП Уваров, баня	12	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-32	TK-33	41	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-м 66	ремонтный стык	134	400	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-81-1	TK-82	18	400	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-201	УТ-202	98	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-202	МУЗ "ЦГБ"	71	100	Подвал.	1996
Районная котельная	УТ-202	УТ-203	9	150	Подвал.	1996
Районная котельная	УТ-203	МУЗ "ЦГБ" Диагностический центр	44	100	Подвал.	1996
Районная котельная	УТ-203		164	125	Подз. кан.	1995
Районная котельная	TK-69	TK-72	25	250	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-74	TK-75	49	250	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-75	ж/д б-р Медиков, 10 : п.1, п.2 (вв.1)	34	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-77	TK-78	31	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-78	ж/д б-р Медиков, 18 (2) (отоп)	23	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-78	ж/д б-р Медиков, 14	36	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-79	ж/д б-р Медиков, 12	21	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-79	TK-80-1	49	200	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-80-1	ж/д б-р Медиков, 8 (4), ООО "Ta-Go Плюс" маг., нежил. пом., 4 б/с (143,4 м ²)	25	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-80-1	ж/д б-р Медиков, 8 (5, 6), ООО "Taro", ООО "Таго-Плюс", нежил. пом., 6 б/с (143,1 м ²)	57	150	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-71	ж/д пр. Шахтеров, 55 (2)	33	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-67	ж/д пр. Шахтеров, 55 (1), ФЛ Головина маг., п/п, ИП Нейверт	50	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-59 (отоп)	ж/д пр. Шахтеров, 45 (1) (отоп), ФЛ Бондаренко, ИП Цываненко маг., п/пристройка	25	50	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-60 (отоп)	ж/д пр. Шахтеров, 47 (отоп)	47	80	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ-206	ООО "СтройСервис", МУП "ИРКЦ"	1	300	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-85(отоп)	TK-т.А (отоп)	40	250	Подз. кан.	1995
Районная котельная	TK-65	т.2 (отоп)	46	250	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-40 (отоп)	TK-39 (отоп)	15	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-39 (отоп)	ж/д ул. Пушкина, 57 (от)	61	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-50 (отоп)	TK-81 (отоп)	49	250	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-2	TK-3	134	200	Подз. кан.	2017
Районная котельная	TK-9	TK-10	78	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-К 11- 19 (ГВС)	TK-К 11-20 (ГВС)	46	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-К 11- 19 (отоп)	ж/д ул. Лазо, 12 (1) (отоп)	10	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-К 11-16а (ГВС)	МОУ ДД №5 "Единство"	56	50	Подз. кан.	1993

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
		(ГВС)				
Районная котельная	TK-K 11-3 (отоп)	ж/д ул. Ермака, 2 (отоп)	9	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-K 11-3 (ГВС)	ж/д ул. Ермака, 2 (ГВС), ФКУ "ГБ МСЭ по КО", ИП Бедарева Н.Н. (магазин), Пакалов Д.В. (офис)	9	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-2 (ГВС)	TK-K 11-3 (ГВС)	21	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-1 (ГВС)	TK-2 (ГВС)	19	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-28	TK-1 (ГВС)	5	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	Br-1 (от)	МУП "Городская баня" (отоп)	30	80	Подземная бесканальная	1993
Районная котельная	TK-K 11-7 (отоп)	Br-1 (от)	33	80	Надзем.	1993
Районная котельная	TK-2 (отоп)	TK-K 11-3 (отоп)	21	150	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-1 (отоп)	TK-2 (отоп)	19	200	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-28	TK-1 (отоп)	5	250	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-K 11-19 (отоп)	TK-K 11-20 (отоп)	46	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-K 11-16a (отоп)	МОУ ДД №5 "Единство" (отоп)	56	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-K 11-16 (отоп)	МОУ ДД №5 "Единство" (отоп)	7	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-29	ОГПС-9, пожарное депо (отоп)	9	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	т.4-2 (гвс)	Морг (ГВС)	5	32	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-2 (от)	Морг (отоп)	5	32	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-2 (гвс)	Br-5 (ГВС)	64	32	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	TK-K 11-11 (ГВС)	т.4-2 (гвс)	16	32	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-1 (гвс)	TK-K 11-11 (ГВС)	57	50	Надзем.	1993
Районная котельная	т.3 (гвс)	т.4-1 (гвс)	17	50	Надзем.	до 1997
Районная котельная	т.5 (ГВС)	Прачечная (ГВС)	8	50	Надзем.	1993
Районная котельная	т.3 (гвс)	т.5 (ГВС)	20	50	Надзем.	до 1997
Районная котельная	Br-4 (ГВС)	т.3 (гвс)	32	80	Надзем.	до 1997
Районная котельная	TK-K 11-9 (ГВС)	т.2 (гвс)	55	80	Надзем.	до 1997
Районная котельная	TK-K 11-4 (ГВС)	TK-K 11-9 (ГВС)	59	100	Надзем.	1993
Районная котельная	TK-K 11-5a (ГВС)	т.1 (ГВС)	44	100	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-468	TK-K 11-5a (ГВС)	18	100	Надзем.	1993
Районная котельная	Br-2 (ГВС)	Пищеблок (ГВС)	110	50	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-466	УТ-468	8	100	Надзем.	до 1997
Районная котельная	Врезка (столярка, слесарка, ул. Березовая, 3)	Гаражи	22	50	Подвал.	1993
Районная котельная	Br-5 (отоп)	Врезка (столярка, слесарка, ул. Березовая, 3)	10	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-2 (от)	Br-5 (отоп)	64	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-K 11-11 (отоп)	т.4-2 (от)	16	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-1 (от)	TK-K 11-11 (отоп)	57	80	Надзем.	1993
Районная котельная	т.4-1 (от)	Поликлиники №1 (отоп)	4	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-9	TK-1	150	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	т.3 (от)	т.4-1 (от)	17	80	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-379	УТ-378	3	900	Надзем.	до 1997
Районная котельная	УТ-388	ЦТП-46	34	300	Подз. кан.	1995
Районная котельная	TK-1	ЦТП-24	10	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-3 (ГВС)	ул. Весенняя 22, Гаражи, склад, бокс (ГВС)	8	32	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ-416	ж/д ул. Весенняя 22, МУЗ "ЦГБ", ССМП (ГВС)	5	50	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-24 (ГВС)	TK-25 (ГВС)	90	200	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-42 (ГВС)	TK-43 (ГВС)	59	150	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-43 (ГВС)	ж/д ул. Кузнецкая 16 (ГВС)	62	50	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-46 (отоп)	TK-47 (ГВС)	7	150	Подз. кан.	2017
Районная котельная	TK-47 (ГВС)	TK-48 (ГВС)	97	150	Подз. кан.	2017
Районная котельная	TK-52 (ГВС)	TK-53 (ГВС)	42	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-55 (ГВС)	ж/д пр. Строителей 12 (ГВС), Юрайц офис, магазин, ИП Сургутанов	52	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	TK-25 (ГВС)	TK-40 (ГВС)	143	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	TK-40 (ГВС)	УТ-396	90	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-396	ж/д ул. Комарова, 19 (ГВС)	8	50	Подвал.	до 1997
Районная котельная	TK-26 (ГВС)	УТ-140 (ГВС)	20	150	Подз. кан.	1995
Районная котельная	TK-29 (ГВС)	TK-30 (ГВС)	67	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ЦТП-031 вых.	TK-6 (отоп)	13	150	Надзем.	1991
Районная котельная	ЦТП-031 вых.	TK-6 (ГВС)	13	100	Надзем.	1991
Районная котельная	УТ-399	ж/д пр. 50 лет Комсомола 15 (ГВС)	9	50	Надзем.	до 1997

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Районная котельная	ТК-К35-14 (ГВС)	Школа №2 (ГВС)	19	50	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-8 (отоп)	ИП Щербаков офис	19	32	Подземная бесканальная	до 1997
Районная котельная	ТК-1 (ГВС)	ТК-Ц036-4 (ГВС)	58	100	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-13 (ГВС)	ж/д пр.Строителей 19 (ГВС), ИП Щербаков	30	50	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-11 (ГВС)	ТК-17 (ГВС)	16	150	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.5 (отоп)	Прачечная (отоп)	8	50	Надзем.	1993
Районная котельная	т.3 (от)	т.5 (отоп)	20	50	Надзем.	1993
Районная котельная	ТК-К 11-7 (ГВС)	Вр-1	33	50	Надзем.	1993
Районная котельная	Вр-1	МУП "Городская баня" (ГВС)	30	50	Подземная бесканальная	1993
Районная котельная	ТК-К 11-9 (ГВС)	т.2 (гвс)	55	80	Надзем.	1996
Районная котельная	т.3 (гвс)	т.5 (ГВС)	20	50	Надзем.	1993
Районная котельная	т.3 (гвс)	т.4-1 (гвс)	17	50	Надзем.	1993
Районная котельная	т.4-1 (гвс)	Поликлиники №1 (ГВС)	4	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	т.4-2 (гвс)	Вр-5 (ГВС)	64	32	Подз. кан.	1993
Районная котельная	Вр-5 (ГВС)	Столярка, Слесарка (ГВС)	3	32	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-К 11-16 (ГВС)	МОУ ДД №5 "Единство" (ГВС)	7	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-К 11-16а (ГВС)	МОУ ДД №5 "Единство" (ГВС)	86	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-К 11- 19 (ГВС)	ж/д ул. Лазо, 12 (1) (ГВС)	10	50	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-Ц39-6 (отоп)	ТК-Ц39-6А (отоп)	2	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-20а (ГВС)	ж/д пр. Строителей, 28, магазины, офисы (ГВС)	14	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ЦТП-039 вых.	УТ-69	10	200	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ЦТП-039 вых.	УТ-503	10	150	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-503	ТК-Ц39-1 (ГВС)	31	150	Надзем.	1993
Районная котельная	ТК-Ц39-5 (ГВС)	ж/д пр.50 лет Комсомола 4, библиотека, дворница-кая (ГВС)	9	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-Ц39-6 (ГВС)	ТК-Ц39-6А (ГВС)	2	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-Ц39-6А (ГВС)	ж/д пр.50 лет Комсомола 2 (ГВС)	3	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ЦТП-41	ЦТП-041 вых.	1	200	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТКм-164	ТК-41	116	400	Надзем.	до 1997
Районная котельная	ТК-85(ГВС)	ТК-т.А (гвс)	40	200	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-50 (ГВС)	ТК-81 (ГВС)	49	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-65(ГВС)	т.2 (ГВС)	46	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-59 (ГВС)	ж/д пр. Шахтеров, 45 (1) (ГВС). ФЛ Бондаренко, ИП Цываненко маг., п/пристройка	25	50	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-60 (ГВС)	ж/д пр. Шахтеров, 47 (ГВС)	47	50	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-40 (ГВС)	ТК-39 (ГВС)	15	125	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-39 (ГВС)	ж/д ул. Пушкина, 57 (гвс), ООО "Стройсервис"	61	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-78	ж/д б-р Медиков, 18 (2) (гвс)	23	50	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-9Ж (ГВС)	ж/д пр.Коммунистический 5, МКУ "Центр семья", магазины, офисы (ГВС)	24	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-12	ж/д пр.Коммунистический 14(ГВС), ИП Рапорт	52	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-4 (ГВС)	УТ-165 (ГВС)	21	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-165 (ГВС)	Гаражи, ул.Юдина 3 (ГВС)	6	40	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-165 (ГВС)	Отдел в/в охраны (ГВС)	25	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-7 (ГВС)	ТК-8 (отоп)	1	50	Подземная бесканальная	до 1997
Районная котельная	ТК-8 (отоп)	ж/д пр.50 лет Комсомола 9, магазины, офисы (ГВС)	31	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-7 (ГВС)	ж/д ул.Юдина 1, офисы (ГВС)	17	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-47 (ГВС)	ж/д ул.Юдина 21 (ГВС)	23	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-140 (ГВС)	ТК-29 (ГВС)	35	150	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ-140 (ГВС)	ж/д ул.Кузнецкая 24	7	50	Подвал.	до 1997

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
		(ГВС), ИП Щербаков				
Районная котельная	УТ-138 (ГВС)	ж/д ул.Кузнецкая 22 (ГВС), МУП "Поднебесные зубья"	5	70	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-136 (ГВС)	ж/д ул.Кузнецкая 20 (ГВС)	5	70	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-145 (ГВС)	ТК-42 (ГВС)	32	150	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-4 (ГВС)	ООО "УК Томусинская" (ГВС)	35	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-9 (ГВС)	ул. Чехова 11а, Упр. Суд. Деп. (ГВС)	8	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-70	ТК Ц 39-1 (отоп)	21	200	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-70	МКУ "Центр семья", прачечная	27	15	Подземная бесканальная	до 1997
Районная котельная	ТК-4 (ГВС)	УТ-400	47	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-400	МУЗ "ЦГБ" (ГВС)	22	50	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-ТК15 (отоп)	Билетная касса, ул.Чехова, 2б	11	25	Подземная бесканальная	до 1997
Районная котельная	ТК-ЦПП 24 ТК 2	ТК-9	29	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-К 11-9 (отоп)	т.2 (от)	55	125	Надзем.	1996
Районная котельная	ТК-К 11-4 (отоп)	ТК-К 11-9 (отоп)	59	150	Надзем.	1993
Районная котельная	ТК-К 11-5а (отоп)	т.1 (отоп)	44	150	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-34	ТК-К 11-5а (отоп)	18	150	Надзем.	1993
Районная котельная	УТ-33	УТ-34	8	150	Надзем.	до 1997
Районная котельная	Вр-2 (отоп)	Пищеблок (отоп)	110	50	Надзем.	1993
Районная котельная	ТК-К 11-16а (отоп)	МОУ ДД №5 "Единство" (отоп)	86	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-47 (отоп)	ТК-48 (отоп)	97	200	Подз. кан.	2017
Районная котельная	ТК-47 (отоп)	ж/д ул.Юдина 21 (отоп)	23	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-46 (ГВС)	ТК-47 (отоп)	7	200	Подз. кан.	2017
Районная котельная	ТК-43 (отоп)	ж/д ул.Кузнецкая 16 (отоп)	62	80	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-42 (отоп)	ТК-43 (отоп)	59	200	Подз. кан.	1994
Районная котельная	ТК-55 (отоп)	ж/д пр.Строителей 12 (отоп)	52	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-52 (отоп)	ТК-53 (отоп)	42	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-145 (отоп)	ТК-42 (отоп)	32	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-144	УТ-145 (отоп)	59	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-142	ж/д ул. Комарова, 19 (отоп)	8	80	Подвал.	до 1997
Районная котельная	ТК-40 (отоп)	УТ-142	90	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-25 (отоп)	ТК-40 (отоп)	143	150	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-29 (отоп)	ТК-30 (отоп)	67	250	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-140 (отоп)	ТК-29 (отоп)	35	250	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ-140 (отоп)	ж/д ул.Кузнецкая 24 (отоп), ИП Щербаков	7	80	Подвал.	до 1997
Районная котельная	ТК-26 (отоп)	УТ-140 (отоп)	20	250	Подз. кан.	1995
Районная котельная	УТ-138 (отоп)	ж/д ул.Кузнецкая 22 (отоп)	5	100	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-136 (отоп)	ж/д ул.Кузнецкая 20 (отоп)	5	100	Подвал.	до 1997
Районная котельная	ТК-24 (отоп)	ТК-25 (отоп)	90	350	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-9	ул. Чехова 11а, Упр. Суд. Деп. (отоп)	8	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-4	пр.Строителей 33а (отоп)	35	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-125	ж/д ул.Весенняя 22, МУЗ "ЦГБ", ССМП (отоп)	5	100	Подз. кан.	1994
Районная котельная	TK-20a	ж/д пр. Строителей, 28 (отоп)	14	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-3	ул.Весенняя 22, Гаражи, склад, бокс (отоп)	8	50	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-1кв	УТ-119	15	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-119	УТ-118	30	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-118	ТК-9	105	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-117	ДОУ №3 "Радуга", ул.Кузнецкая 36	51	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	УТ-117	Прачечная, ул.Кузнецкая 36	23	32	Подземная бесканальная	1996
Районная котельная	ТК-9	УТ-117	9	80	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТК-9	ТК-ЦПП 24 ТК 2	29	250	Подз. кан.	1994
Районная котельная	УТ-103	ж/д ул.Кузнецкая 41 (2)	8	80	Подвал.	до 1997
Районная котельная	ТК-22	ООО "А-Рента", ул.Юности 21а	133	50	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-102	ж/д ул. Юности, 19	7	80	Подвал.	до 1997
Районная котельная	УТ-99	ж/д ул. Юности, 13, Та-	5	50	Подз. кан.	до 1997

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводка, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
		таринова				
Районная котельная	УТ-94	Диспетчерская МУП "Надежда", ул. Кузнецкая, 31	34	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	УТ-94	АБК МУП "Надежда", МУП "ИРКЦ" ул. Кузнецкая, 31	3	80	Подвал.	до 1997
Районная котельная	ТК-4	УТ-94	9	80	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-3	АБК МКУ "УР ЖКХ", Комит. по жил.вопр. ул. Кузнецкая, 31	6	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ЦТП-29	ЦТП-29 вых.	1	500	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТК-Ц39-6А (отоп)	ж/д пр.50 лет Комсомола 2 (отоп)	3	100	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-Ц39-5 (отоп)	ж/д пр.50 лет Комсомола 4 (отоп)	9	80	Подз. кан.	1993
Районная котельная	УТ-75	МБДОУ д/сад №21, прачечная (отоп)	46	32	Надзем.	1995
Районная котельная	УТ-69	УТ-70	10	200	Надзем.	1993
Районная котельная	ТК-9Ж (отоп)	ж/д пр.Коммунистический 5 (отоп)	24	100	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ЦТП-39	ЦТП-039 вых.	1	200	Подз. кан.	до 1997
Районная котельная	ТКм-196	ЦТП-22	110	300	Подз. кан.	1996
Районная котельная	ТКм-15	ЦТП-4	42	350	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-1	ЦТП-4	28	350	Подз. кан.	1993
Районная котельная	ТК-т.А (гвс)	ТК-65(ГВС)	11	200	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-т.А (отоп)	ТК-65	11	250	Подз. кан.	1995
Районная котельная	ТК-10	УТ-134 (отоп)	44	100	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-8а	ул. Чехова 9а, гаражи	20	50	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-10 (ГВС)	УТ-135 (ГВС)	57	32	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-78'	УТ-78	33	25	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-78	ОАО "Междуречье" гараж (отоп)	4	25	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-78	УТ-79	58	25	Подзем. бескан.	до 1989
Районная котельная	УТ-79	ОАО "Междуречье" гаражи (отоп)	1	25	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-77	УТ-78'	86	80	Подвал.	до 1989
Районная котельная	ТК-Ц39-6А (отоп)	ТК-10А	116	80	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-10А	УТ-77	35	80	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-77	ОАО "Междуречье" АБК,Ю пристройка	9	80	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-3А (отоп)	ж/д ул.Юдина 4(отоп)	56	100	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-1А (отоп)	МОУДО ЦДТ, хоз.блок	9	50	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-3А (ГВС)	ж/д ул.Юдина 4 (ГВС)	56	50	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТК-11	ж/д ул. Кузнецкая, 37	58	100	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-135 (отоп)	ул. Чехова 9, ОАО "Ростелеком" (отоп)	11	80	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-122 (отоп)	Прачечная, ул. Юности 7 (отоп)	11	32	Подзем. бескан.	до 1989
Районная котельная	УТ-127	ж/д пр. Строителей, 26, магазин-пристройка (отоп)	4	100	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-122 (ГВС)	Прачечная, ул. Юности 7, (ГВС)	11	25	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-127 (гвс)	ж/д пр. Строителей, 26, магазин-пристройка, магазины встр. (гвс)	5	50	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-322	МВД РФ УВД, АБК, гаражи ГИБДД (отоп) (2)	57	100	Подвал.	до 1989
Районная котельная	ТК-К 11-8а (ГВС)	УТ-494	8	50	Надзем.	до 1989
Районная котельная	УТ-494	Отдел МВД России АБК (ГВС) (2)	3	50	Подвал.	до 1989
Районная котельная	ТК-К 11-8а (отоп)	УТ-322	8	100	Надзем.	до 1989
Районная котельная	УТ-494	МВД РФ УВД, АБК, гаражи ГИБДД (ГВС)	57	50	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-322	Отдел МВД России АБК (отоп) (1)	3	100	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-135 (ГВС)	ул. Чехова 9, ОАО "Ростелеком" (ГВС)	11	32	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-135 (ГВС)	ул. Чехова 9, ОАО "Рикт" (ГВС)	15	32	Подвал.	до 1989
Районная котельная	УТ-135 (отоп)	ул. Чехова 9, ОАО "Рикт" (отоп)	15	80	Подвал.	до 1989

Наименование источника (зона действия)	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубо-проводса, мм	Вид прокладки тепловой сети	Год прокладки
Районная котельная	УТ-134 (отоп)	ул. Чехова 9а, гараж	7	50	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	УТ-134 (отоп)	УТ-135 (отоп)	14	100	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТКм-376	ТКм-19	146	700	Подзем. кан.	до 1989
Районная котельная	ТКм-411	ТКм-376	136	700	Подзем. кан.	до 1989

5.8. Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Сводная информация по строительству и реконструкции тепловых сетей городского округа приведена в таблице 5.11.

Таблица 5.11. Сети, подлежащие строительству/ реконструкции

Наименование источника	Стр-во/ реконструкц.	Наименование начала участ- ка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год про- кладки	Мероприятия
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-13	Магазин смешан- ных товаров, пл. Праздничная	7,5	50	50	Подзем. кан.	2018	Строительство для подклю- чения магазина смешанных товаров, пл. Праздничная
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-1	TK-42-2	25	200	200	Подзем. кан.	2018	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-2	10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2	25	100	100	Подзем. кан.	2018	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	Переход диа- метра	TK-4	30	500	500	Подзем. кан.	2020	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	TK-9	УТ-28	40	250	250	Надземная	2021	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	УТ-28	TK-40	108	250	250	Подзем. кан.	2021	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-2	TK-42-3	175	200	200	Подзем. кан.	2021	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-3	10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2	25	100	100	Подзем. кан.	2021	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-3	TK-42-4	50	150	150	Подзем. кан.	2021	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-4	10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2	15	70	70	Подзем. кан.	2021	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	TK-4	TK-5	140	500	500	Подзем. кан.	2024	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	TK-5	TK-6	160	500	500	Подзем. кан.	2024	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	TK-7	УТ	40	350	350	Подзем. кан.	2024	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Реконструкция	УТ	TK-8	55	350	350	Подзем. кан.	2024	Перекладка для подклю- чения потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-4	TK-42-5	40	150	150	Подзем. кан.	2025	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-5	10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2	15	70	70	Подзем. кан.	2025	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-5	TK-42-6	40	125	125	Подзем. кан.	2025	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (сек- ция 3)	30	70	70	Подзем. кан.	2025	Строительство для подклю- чение потребителей кв. 2

Наименование источника	Стр-во/ реконструкц.	Наименование начала участ- ка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год про- кладки	Мероприятия
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	Строительство	TK-42-6	10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция 1-2)	30	100	100	Подзем. кан.	2025	Строительство для подключения потребителей кв. 2
Котельная №2	Реконструкция	TK-K-02-6 (отоп)	TK-K-02-7	6	70	70	Подзем. кан.	2018	Перекладка для подключения храмового комплекса в п. Притомский
Котельная №2	Реконструкция	TK-K-02-7	TK-K-02-7*	63	70	70	Подземная бесканальная	2019	Перекладка для подключения храмового комплекса в п. Притомский
Котельная №2	Строительство	TK-K-02-7*	Храмовый комплекс в п. Притомский	50	70	70	Подзем. кан.	2019	Строительство для подключения храмового комплекса в п. Притомский
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	Строительство	т.А (отоп)	МБУ «ДОЛ «Чайка» пищеблок с развлекательным центром, (отоп)	10	50	50	Надземная	2020	Строительство для подключения пищеблока «Чайка»
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	Строительство	т.А (гвс)	МБУ «ДОЛ «Чайка» пищеблок с развлекательным центром, (ГВС)	10	40	25	Надземная	2020	Строительство для подключения пищеблока «Чайка»
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-12*	Спортивный комплекс с бассейном	50	125	125	Подзем. кан.	2021	Строительство для подключения спорткомплекса с бассейном
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-т.А (отоп)	TK-т.Б (отоп)	150	100	100	Подзем. кан.	2020	Строительство для подключения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-т.А (гвс)	TK-т.Б (гвс)	150	70	70	Подзем. кан.	2020	Строительство для подключения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп)	15	80	80	Подзем. кан.	2020	Строительство для подключения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	15	50	50	Подзем. кан.	2020	Строительство для подключения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-т.Б (отоп)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53	45	80	80	Подзем. кан.	2020	Строительство для подключения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина

Наименование источника	Стр-во/ реконструкц.	Наименование начала участ- ка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год про- кладки	Мероприятия
			(отоп)						
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ТК-т.Б (гвс)	Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС)	45	50	50	Подзем. кан.	2020	Строительство для подклю- чения многоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	УТ-28-1	УТ-28-2	100	125	125	Подзем. кан.	2020	Перенос существующих сетей для подключения мно- гоквартирных ж/д на ул. Пушкина
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	Районная ко- тельная	ответвление на ЦТП-29	1700	900	900	Надземная	2020-2021	Перекладка магистрали от РК для подключения потре- бителей Западного района и потребителей котельной №11
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	ответвление на ЦТП-29	переход с Ду700 на Ду800	245	800	800	Надземная	2022	Перекладка магистрали от РК для подключения потре- бителей Западного района и потребителей котельной №11
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	переход с Ду800 на Ду700	ответвление на ЦТП-41	185	800	800	Надземная	2022	Перекладка магистрали от РК для подключения потре- бителей Западного района и потребителей котельной №11
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ТКм-164	ТК-42	261	400	400	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ТК-82	ТК-89	63	400	400	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ТК-89	ЦТП-8	39	400	400	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ЦТП-8	ТК-89	39	400	400	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	ТК-89	ТК-89-1	32	250	250	Подзем. кан.	2023	Перекладка сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	ТК-89-1	Комплекс город- ской многопро- фильной больницы, б-р Медиков 9	200	250	250	Надземная	2023	Перекладка сети для под- ключения многопроф. больн.
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	ТК-89	ТК-82	63	300	300	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для пе- реключения кв. 49 на ЦТП-8

Наименование источника	Стр-во/ реконструкц.	Наименование начала участ- ка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр по- дающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр об- ратного тру- бопровода, мм	Вид про- кладки теп- ловой сети	Год про- кладки	Мероприятия
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-82	TK-77	165	300	300	Подзем. кан.	2022	Строительство сети для переключения кв. 49 на ЦПП-8
Районная котельная МУП «МТСК»	Реконструкция	TK-73	TK-77	52	250	250	Подзем. кан.	2022	Перекладка сети для переключения кв. 49 на ЦПП-8
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-3 (отоп)	TK-7	45	150	150	Подзем. кан.	2019	Строительство для подключения котельной №11
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-7	ЦПП-10	70	150	150	Подзем. кан.	2019	Строительство для подключения котельной №11
Районная котельная МУП «МТСК»	Строительство	TK-18	ЦПП-11	740	250	250	Надземная	2019	Строительство для подключения котельной №11
Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»	Реконструкция	TK-23	TK-24	134	400	400	Надземная	2023	Увеличение диаметра существующих сетей

6. Перспективные топливные балансы

В таблице 6.1. представлены прогнозные значения выработки, отпуска в сеть и реализации тепловой энергии теплоисточниками городского округа. При этом плановые технико-экономические показатели на 2019 гг. приводятся на основании заявок теплоснабжающих организаций.

Таблица 6.1. Перспективные значения выработки, отпуска в сеть и реализации тепловой энергии теплоисточниками городского округа

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
Районная котельная МУП «МТСК»						
2019	510188	20870	489318	72299	372552	44467
2020	524971	21475	503496	74394	384635	44467
2021	526646	21544	505102	74631	386005	44467
2022	528002	21599	506403	74823	387113	44467
2023	528002	21599	506403	74823	387113	44467
2024	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2025	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2026	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2027	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2028	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2029	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2030	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2031	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2032	541994	22171	519823	76806	398550	44467
2033	541994	22171	519823	76806	398550	44467
Котельная №11 МУП «МТСК»						
2019	14306	193	14113	2336	11776	0
2020-2033	0	0	0	0	0	0
Котельная №21 МУП «МТСК»						
2019	13255	173	13082	1587	11495	0
2020	13255	173	13082	1587	11495	0
2021	13255	173	13082	1587	11495	0
2022	13255	173	13082	1587	11495	0
2023	13255	173	13082	1587	11495	0
2024	13255	173	13082	1587	11495	0
2025	13255	173	13082	1587	11495	0
2026	13255	173	13082	1587	11495	0
2027	13255	173	13082	1587	11495	0
2028	13255	173	13082	1587	11495	0
2029	13255	173	13082	1587	11495	0
2030	13255	173	13082	1587	11495	0
2031	13255	173	13082	1587	11495	0
2032	13255	173	13082	1587	11495	0
2033	13255	173	13082	1587	11495	0
Котельная №23 МУП «МТСК»						
2019	9205	143	9062	926	8136	0

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2020	9205	143	9062	926	8136	0
2021	9205	143	9062	926	8136	0
2022	9205	143	9062	926	8136	0
2023	9205	143	9062	926	8136	0
2024	9205	143	9062	926	8136	0
2025	9205	143	9062	926	8136	0
2026	9205	143	9062	926	8136	0
2027	9205	143	9062	926	8136	0
2028	9205	143	9062	926	8136	0
2029	9205	143	9062	926	8136	0
2030	9205	143	9062	926	8136	0
2031	9205	143	9062	926	8136	0
2032	9205	143	9062	926	8136	0
2033	9205	143	9062	926	8136	0
Котельная №26 МУП «МТСК»						
2019	12385	177	12209	1258	10951	0
2020	12385	177	12209	1258	10951	0
2021	12385	177	12209	1258	10951	0
2022	12385	177	12209	1258	10951	0
2023	12385	177	12209	1258	10951	0
2024	12385	177	12209	1258	10951	0
2025	12385	177	12209	1258	10951	0
2026	12385	177	12209	1258	10951	0
2027	12385	177	12209	1258	10951	0
2028	12385	177	12209	1258	10951	0
2029	12385	177	12209	1258	10951	0
2030	12385	177	12209	1258	10951	0
2031	12385	177	12209	1258	10951	0
2032	12385	177	12209	1258	10951	0
2033	12385	177	12209	1258	10951	0
Котельная №2 МУП «МТСК»						
2019	5538	193	5345	1480	3864	0
2020	6095	213	5882	1629	4253	0
2021	6095	213	5882	1629	4253	0
2022	6095	213	5882	1629	4253	0
2023	6095	213	5882	1629	4253	0
2024	6095	213	5882	1629	4253	0
2025	6095	213	5882	1629	4253	0
2026	6095	213	5882	1629	4253	0
2027	6095	213	5882	1629	4253	0
2028	6095	213	5882	1629	4253	0
2029	6095	213	5882	1629	4253	0
2030	6095	213	5882	1629	4253	0
2031	6095	213	5882	1629	4253	0
2032	6095	213	5882	1629	4253	0
2033	6095	213	5882	1629	4253	0
ОАИТ №4 МУП «МТСК»						
2019	2588	0	2588	362	1953	272
2020	2588	0	2588	362	1953	272
2021	2588	0	2588	362	1953	272
2022	2588	0	2588	362	1953	272

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2023	2588	0	2588	362	1953	272
2024	2588	0	2588	362	1953	272
2025	2588	0	2588	362	1953	272
2026	2588	0	2588	362	1953	272
2027	2588	0	2588	362	1953	272
2028	2588	0	2588	362	1953	272
2029	2588	0	2588	362	1953	272
2030	2588	0	2588	362	1953	272
2031	2588	0	2588	362	1953	272
2032	2588	0	2588	362	1953	272
2033	2588	0	2588	362	1953	272
Котельная п. Широкий Лог МУП «МТСК»						
2019	9016	160	8857	1959	6081	817
2020	9016	160	8857	1959	6081	817
2021	9016	160	8857	1959	6081	817
2022	9016	160	8857	1959	6081	817
2023	9016	160	8857	1959	6081	817
2024	9016	160	8857	1959	6081	817
2025	9016	160	8857	1959	6081	817
2026	9016	160	8857	1959	6081	817
2027	9016	160	8857	1959	6081	817
2028	9016	160	8857	1959	6081	817
2029	9016	160	8857	1959	6081	817
2030	9016	160	8857	1959	6081	817
2031	9016	160	8857	1959	6081	817
2032	9016	160	8857	1959	6081	817
2033	9016	160	8857	1959	6081	817
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»						
2019	689	0	689	84	605	0
2020	689	0	689	84	605	0
2021	1278	0	1278	155	1123	0
2022	1278	0	1278	155	1123	0
2023	1278	0	1278	155	1123	0
2024	1278	0	1278	155	1123	0
2025	1278	0	1278	155	1123	0
2026	1278	0	1278	155	1123	0
2027	1278	0	1278	155	1123	0
2028	1278	0	1278	155	1123	0
2029	1278	0	1278	155	1123	0
2030	1278	0	1278	155	1123	0
2031	1278	0	1278	155	1123	0
2032	1278	0	1278	155	1123	0
2033	1278	0	1278	155	1123	0
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»						
2019	750	0	750	117	633	0
2020	750	0	750	117	633	0
2021	750	0	750	117	633	0
2022	750	0	750	117	633	0
2023	750	0	750	117	633	0
2024	750	0	750	117	633	0
2025	750	0	750	117	633	0

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2026	750	0	750	117	633	0
2027	750	0	750	117	633	0
2028	750	0	750	117	633	0
2029	750	0	750	117	633	0
2030	750	0	750	117	633	0
2031	750	0	750	117	633	0
2032	750	0	750	117	633	0
2033	750	0	750	117	633	0
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»						
2019	672	0	672	261	363	47
2020	301	0	301	39	262	0
2021	301	0	301	39	262	0
2022	301	0	301	39	262	0
2023	301	0	301	39	262	0
2024	301	0	301	39	262	0
2025	301	0	301	39	262	0
2026	301	0	301	39	262	0
2027	301	0	301	39	262	0
2028	301	0	301	39	262	0
2029	301	0	301	39	262	0
2030	301	0	301	39	262	0
2031	301	0	301	39	262	0
2032	301	0	301	39	262	0
2033	301	0	301	39	262	0
ОАИТ №7 МУП «МТСК»						
2019	811	0	811	21	695	95
2020	811	0	811	21	695	95
2021	811	0	811	21	695	95
2022	811	0	811	21	695	95
2023	811	0	811	21	695	95
2024	811	0	811	21	695	95
2025	811	0	811	21	695	95
2026	811	0	811	21	695	95
2027	811	0	811	21	695	95
2028	811	0	811	21	695	95
2029	811	0	811	21	695	95
2030	811	0	811	21	695	95
2031	811	0	811	21	695	95
2032	811	0	811	21	695	95
2033	811	0	811	21	695	95
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»						
2019	986	0	986	87	899	0
2020	986	0	986	87	899	0
2021	986	0	986	87	899	0
2022	986	0	986	87	899	0
2023	986	0	986	87	899	0
2024	986	0	986	87	899	0
2025	986	0	986	87	899	0
2026	986	0	986	87	899	0
2027	986	0	986	87	899	0
2028	986	0	986	87	899	0

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2029	986	0	986	87	899	0
2030	986	0	986	87	899	0
2031	986	0	986	87	899	0
2032	986	0	986	87	899	0
2033	986	0	986	87	899	0
Котельна №4а-5а ООО «УТС»						
2019	92429	3210	89219	7551	73878	7790
2020	94718	3290	91428	7738	75900	7790
2021	94718	3290	91428	7738	75900	7790
2022	98272	3413	94859	8028	79041	7790
2023	98272	3413	94859	8028	79041	7790
2024	98272	3413	94859	8028	79041	7790
2025	98272	3413	94859	8028	79041	7790
2026	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2027	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2028	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2029	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2030	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2031	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2032	102972	3576	99395	8412	83193	7790
2033	102972	3576	99395	8412	83193	7790
Котельная №12 ООО «УТС»						
2019	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2020	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2021	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2022	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2023	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2024	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2025	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2026	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2027	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2028	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2029	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2030	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2031	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2032	58739	2015	56724	5679	46190	4855
2033	58739	2015	56724	5679	46190	4855
Котельная п. Камешек ООО «УТС»						
2019	1215	52	1163	219	845	99
2020	1215	52	1163	219	845	99
2021	1215	52	1163	219	845	99
2022	1215	52	1163	219	845	99
2023	1215	52	1163	219	845	99
2024	1215	52	1163	219	845	99
2025	1215	52	1163	219	845	99
2026	1215	52	1163	219	845	99
2027	1215	52	1163	219	845	99
2028	1215	52	1163	219	845	99
2029	1215	52	1163	219	845	99
2030	1215	52	1163	219	845	99
2031	1215	52	1163	219	845	99

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2032	1215	52	1163	219	845	99
2033	1215	52	1163	219	845	99
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС						
2019	469	24	445	49	396	0
2020-2033	0	0	0	0	0	0
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС						
2019	262	18	244	41	203	0
2020-2033	0	0	0	0	0	0
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС						
2019	587	22	565	71	494	0
2020	593	23	571	71	499	0
2021	641	24	616	77	539	0
2022	641	24	616	77	539	0
2023	641	24	616	77	539	0
2024	641	24	616	77	539	0
2025	641	24	616	77	539	0
2026	641	24	616	77	539	0
2027	641	24	616	77	539	0
2028	641	24	616	77	539	0
2029	641	24	616	77	539	0
2030	641	24	616	77	539	0
2031	641	24	616	77	539	0
2032	641	24	616	77	539	0
2033	641	24	616	77	539	0
Котельная п. Майзас ООО «УТС						
2019	126	18	108	26	82	0
2020	126	18	108	26	82	0
2021	126	18	108	26	82	0
2022	126	18	108	26	82	0
2023	126	18	108	26	82	0
2024	126	18	108	26	82	0
2025	126	18	108	26	82	0
2026	126	18	108	26	82	0
2027	126	18	108	26	82	0
2028	126	18	108	26	82	0
2029	126	18	108	26	82	0
2030	126	18	108	26	82	0
2031	126	18	108	26	82	0
2032	126	18	108	26	82	0
2033	126	18	108	26	82	0
Котельная №3 п. Ортон ООО «УТС						
2019	-	-	-	-	-	-
2020	1814	23	1791	234	1557	0
2021	1814	23	1791	234	1557	0
2022	1814	23	1791	234	1557	0
2023	1814	23	1791	234	1557	0
2024	1814	23	1791	234	1557	0
2025	1814	23	1791	234	1557	0
2026	1814	23	1791	234	1557	0
2027	1814	23	1791	234	1557	0
2028	1814	23	1791	234	1557	0

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2029	1814	23	1791	234	1557	0
2030	1814	23	1791	234	1557	0
2031	1814	23	1791	234	1557	0
2032	1814	23	1791	234	1557	0
2033	1814	23	1791	234	1557	0
Междуреченская котельная ООО «ХК «СДС-Энерго»						
2019	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2020	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2021	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2022	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2023	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2024	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2025	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2026	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2027	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2028	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2029	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2030	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2031	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2032	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
2033	52 700	927	51 773	8 556	43 217	0
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»						
2019	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2020	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2021	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2022	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2023	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2024	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2025	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2026	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2027	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2028	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2029	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2030	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2031	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2032	1 336	29	1 307	62	1 245	0
2033	1 336	29	1 307	62	1 245	0
Котельная о/к «Звездочка» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск						
2019	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2020	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2021	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2022	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2023	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2024	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2025	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2026	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2027	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2028	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2029	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2030	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2031	1 092	83	1 009	0	1 009	0

Год	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях, Гкал	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со спрямлением температурного графика на нужды ГВС, Гкал
2032	1 092	83	1 009	0	1 009	0
2033	1 092	83	1 009	0	1 009	0
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск						
2019	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2020	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2021	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2022	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2023	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2024	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2025	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2026	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2027	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2028	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2029	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2030	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2031	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2032	3 315	82	3 233	0	3 233	0
2033	3 315	82	3 233	0	3 233	0
Котельная ш. «им. В.И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск						
2019	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2020	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2021	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2022	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2023	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2024	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2025	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2026	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2027	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2028	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2029	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2030	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2031	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2032	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0
2033	106 108	2 746	103 362	12 314	91 048	0

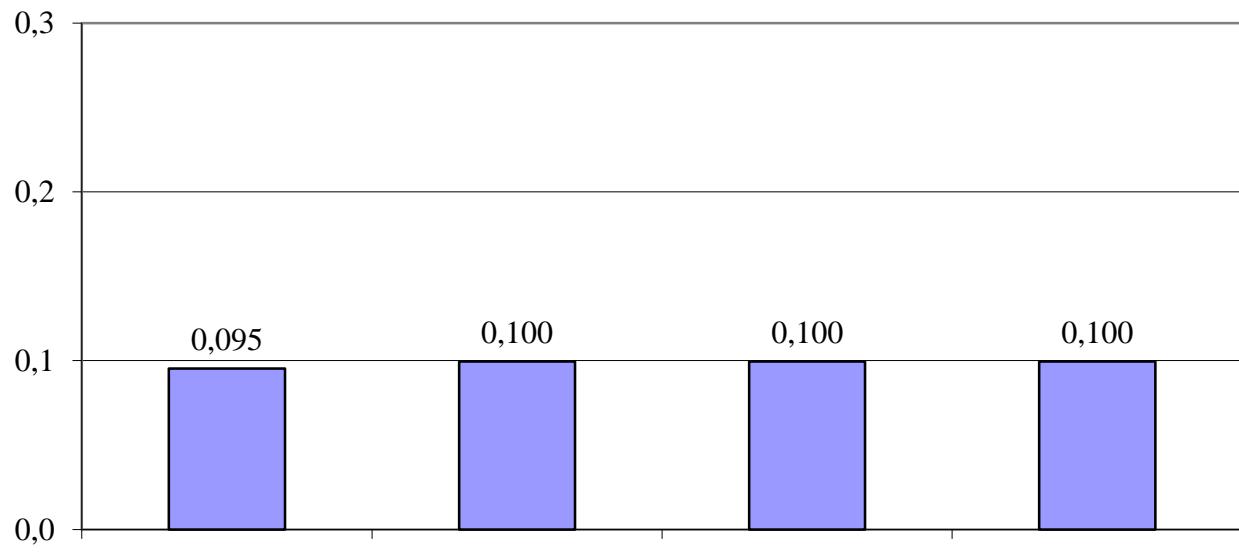
Примечание: 1. Плановая реализация тепловой энергии за каждый год должна определяться на основании фактических показателей за предшествующие три года, которые невозможно прогнозировать на стадии разработки схемы теплоснабжения т.к. они зависят от продолжительности отопительного сезона, фактических температур 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 корректировки.

Сводные прогнозные значения отпуска тепловой энергии и потребления топлива теплоисточниками городского округа до 2033 года включительно представлены в таблице 6.2 (угольные котельные) и таблице 6.3 (котельные на дизельном топливе).

На рисунках 6.1 и 6.2 представлены прогнозные значения потребления топлива теплоисточниками городского округа по периодам.



Рис. 6.1. Перспективный расход условного топлива по периодам (каменный уголь)



■ Перспективный расход условного топлива (дизельное топливо) по городскому округу, тыс.т.у.т.

Рис. 6.2. Перспективный расход условного топлива по периодам (дизельное топливо)

Таблица 6.2. Перспективный расход условного топлива на теплоисточниках городского округа по периодам (котельные на каменном угле)

Наименование теплоисточника	2019 г.				2023 г.				2028 г.				2033 г.							
	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срекой температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срекой температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срекой температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срекой температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.т
Котельная №2 МУП «МТСК»	3864	0	5345	5538	1,297	4253	0	5882	6095	1,088	4253	0	5882	6095	1,088	4253	0	5882	6095	1,088
Котельная №11 МУП «МТСК»	11776	0	14113	14306	3,413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №21 МУП «МТСК»	11495	0	13082	13255	3,209	11495	0	13082	13255	2,947	11495	0	13082	13255	2,947	11495	0	13082	13255	2,947
Котельная №23 МУП «МТСК»	8136	0	9062	9205	2,327	8136	0	9062	9205	2,245	8136	0	9062	9205	2,245	8136	0	9062	9205	2,245
Котельная №26 МУП «МТСК»	10951	0	12209	12385	3,220	10951	0	12209	12385	3,220	10951	0	12209	12385	3,220	10951	0	12209	12385	3,220
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	6081	817	8857	9016	2,344	6081	817	8857	9016	1,610	6081	817	8857	9016	1,610	6081	817	8857	9016	1,610
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	363,1	47,5	671,8	671,8	0,115	261,6	0	300,9	300,9	0,052	261,6	0	300,9	300,9	0,052	261,6	0,0	300,9	300,9	0,052
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	633,4	0,0	750,2	750,2	0,129	633,4	0	750,2	750,2	0,129	633,4	0	750,2	750,2	0,129	633,4	0,0	750,2	750,2	0,129
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	1953	272	2588	2588	0,594	1953	272	2588	2588	0,435	1953	272	2588	2588	0,435	1953	272	2588	2588	0,435
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	694,8	95,1	811,2	811,2	0,139	694,8	95,1	811,2	811,2	0,139	694,8	95,1	811,2	811,2	0,139	694,8	95,1	811,2	811,2	0,139
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	605,4	0,0	689,0	689,0	0,118	1122,7	0	1277,7	1277,7	0,219	1122,7	0	1277,7	1277,7	0,219	1122,7	0,0	1277,7	1277,7	0,219
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	899,3	0,0	986,1	986,1	0,169	899,3	0	986,1	986,1	0,169	899,3	0	986,1	986,1	0,169	899,3	0,0	986,1	986,1	0,169
Районная котельная МУП «МТСК»	372552	44467	489318	510188	90,741	387113	44467	506403	528002	90,189	398550	44467	519823	541994	86,417	398550	44467	519823	541994	86,417
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	73878	7790	89219	92429	20,362	79041	7790	94859	98272	16,156	83193	7790	99395	102972	16,928	83193	7790	99395	102972	16,928
Котельная №12 ООО «УТС»	46190	4855	56724	58739	12,996	46190	4855	56724	58739	10,209	46190	4855	56724	58739	10,209	46190	4855	56724	58739	10,209
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	844,6	99,4	1163,2	1214,9	0,394	844,6	99,4	1163,2	1214,9	0,394	844,6	99,4	1163,2	1214,9	0,315	844,6	99,4	1163,2	1214,9	0,315
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	396,3	0	445,0	468,7	0,114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000	
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	203,0	0	243,7	261,9	0,057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0	0	0	0,000	
Котельная №1 п. Тебя ООО «УТС»	494,2	0	564,9	587,3	0,095	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0,0	616,2	640,7	0,100

Наименование теплоисточника	2019 г.				2023 г.															
	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс т.у.т
Котельная п. Майзас МУП «УТС	82,3	0	108,0	125,5	0,049	82,3	0	108,0	125,5	0,049	82,3	0	108,0	125,5	0,049	82,3	0	108,0	125,5	0,049
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	43217	0	51773	52700	9,299	43217	0	51773	52700	9,226	43217	0	51773	52700	9,226	43217	0	51773	52700	9,226
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплово-водоснабжению ОАО «РЖД»	1245	0	1307	1336	0,346	1245	0	1307	1336	0,346	1245	0	1307	1336	0,346	1245	0	1307	1336	0,346
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	91048	0	103362	106108	19,462	91048	0	103362	106108	19,462	91048	0	103362	106108	19,462	91048	0	103362	106108	19,462
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	1009	0	1009	1092	0,212	1009	0	1009	1092	0,212	1009	0	1009	1092	0,212	1009	0	1009	1092	0,212
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	3233	0	3233	3315	0,732	3233	0	3233	3315	0,732	3233	0	3233	3315	0,732	3233	0	3233	3315	0,732
Котельная №3 п. Ортон (новая)	0	0	0	0	0	1557	0	1791	1814	0,324	1557	0	1791	1814	0,324	1557	0	1791	1814	0,324
СУММА	691351	58443	867067	898179	171,84	701061	58395	877537	909389	159,55	716650	58395	895492	928080	156,47	716650	58395	895492	928080	156,47

Таблица 6.3. Перспективный расход условного топлива на теплоисточниках городского округа по периодам (котельная на дизельном топливе)

Наименование теплоисточника	2019 г.				2023 г.				2028 г.				2033 г.							
	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т	Годовая реализация тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии связанные со срочной температурного графика, Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	494,2	0	564,9	587,3	0,095	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0	616,2	640,7	0,100
ИТОГО:	494,2	0	564,9	587,3	0,095	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0	616,2	640,7	0,100	539,0	0	616,2	640,7	0,100

Согласно таблице 6.2 и рисунку 6.1, в период с 2019 г. по 2023 г. наблюдается снижение расхода топлива (каменный уголь) на 12,29 тыс. т.у.т. или 7,15 %. Это объясняется тем, что планируется реконструкция основного теплогенерирующего оборудования котельных №21, №23, №2, п. Широкий Лог МУП «МТСК», №4а-5а, №12 ООО «УТС», Межуреченской котельной ООО ХК «СДС-Энерго» и как следствие увеличение КПД котельных.

С 2023 г. по 2028 г. перспективный расход топлива (каменный уголь) уменьшится на 3,08 тыс. т.у.т. или на 1,93 %. Это объясняется тем, что планируется реконструкция основного теплогенерирующего оборудования Районной котельной МУП «МТСК» котельная в п. Камешек ООО «УТС» и как следствие увеличение КПД котельных.

В период с 2028 по 2033 г. изменения потребления топлива не прогнозируется.

Согласно таблице 6.3 и рисунку 6.2. с 2019 г. по 2023 г. наблюдается увеличение расхода топлива (дизельное топливо) на 0,05 тыс. т.у.т. Увеличение объясняется тем, что планируется подключение новых объектов и как следствие увеличением выработки тепловой энергии.

С 2023 г. по 2033 г. перспективный расход дизельного топлива не изменится.

Таким образом, наибольшее потребление условного топлива (дизельное топливо) прогнозируется в 2019-2023 гг.

В таблице 6.4 и на рисунках 6.3, 6.4 представлены прогнозные значения потребления топлива теплоисточниками городского округа по годам до 2033 года включительно.

Таблица 6.4. Перспективный баланс городского округа по топливу за период с 2019 г. по 2033 г.

Год	Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т.	
	Каменный уголь	Дизельное топливо
2019	171,838	0,095
2020	170,436	0,096
2021	167,769	0,102
2022	161,578	0,101
2023	159,550	0,100
2024	160,235	0,100
2025	160,235	0,100
2026	160,042	0,100
2027	160,042	0,100
2028	156,471	0,100
2029	156,471	0,100
2030	156,471	0,100
2031	156,471	0,100
2032	156,471	0,100
2033	156,471	0,100

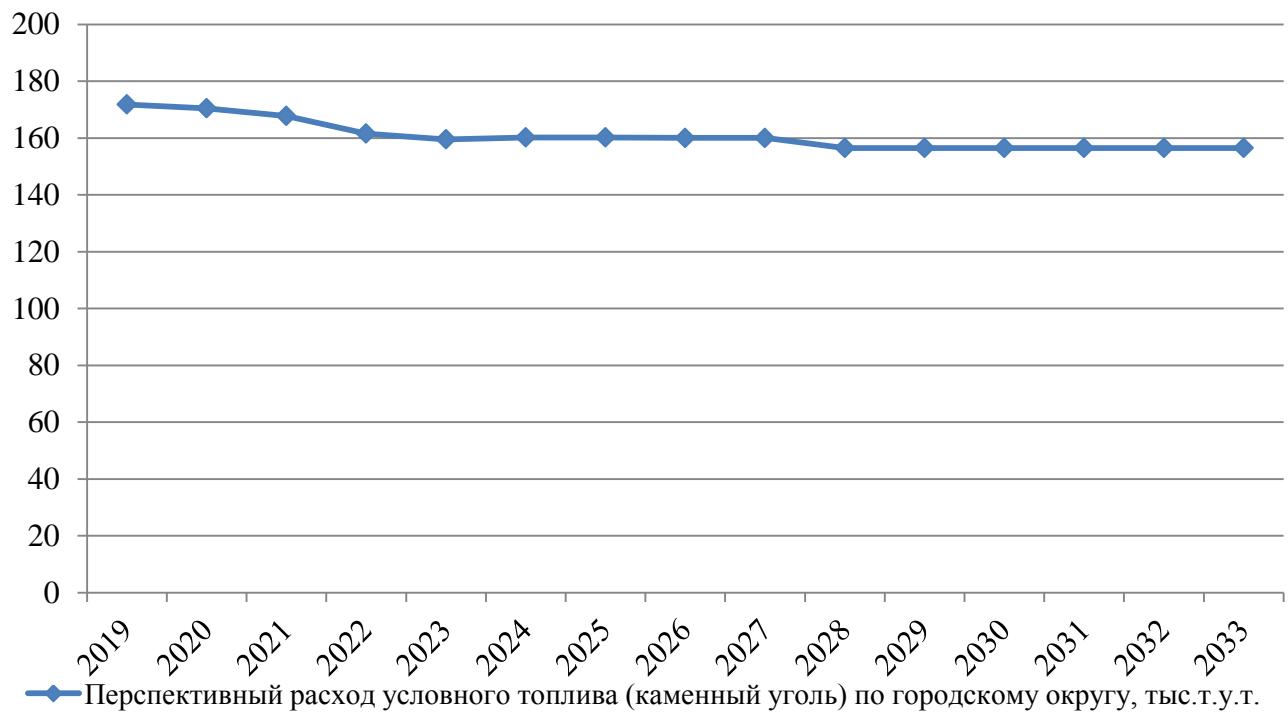


Рис. 6.3. Перспективный баланс городского округа по топливу (каменный уголь)

Согласно таблице 6.4 и рисунку 6.3. расход каменного угля уменьшается до 2028 г., так как в этот период происходит вывод из эксплуатации устаревшего оборудования с планомерной заменой его на более современное и эффективное, а также капитальный ремонт котлоагрегатов.

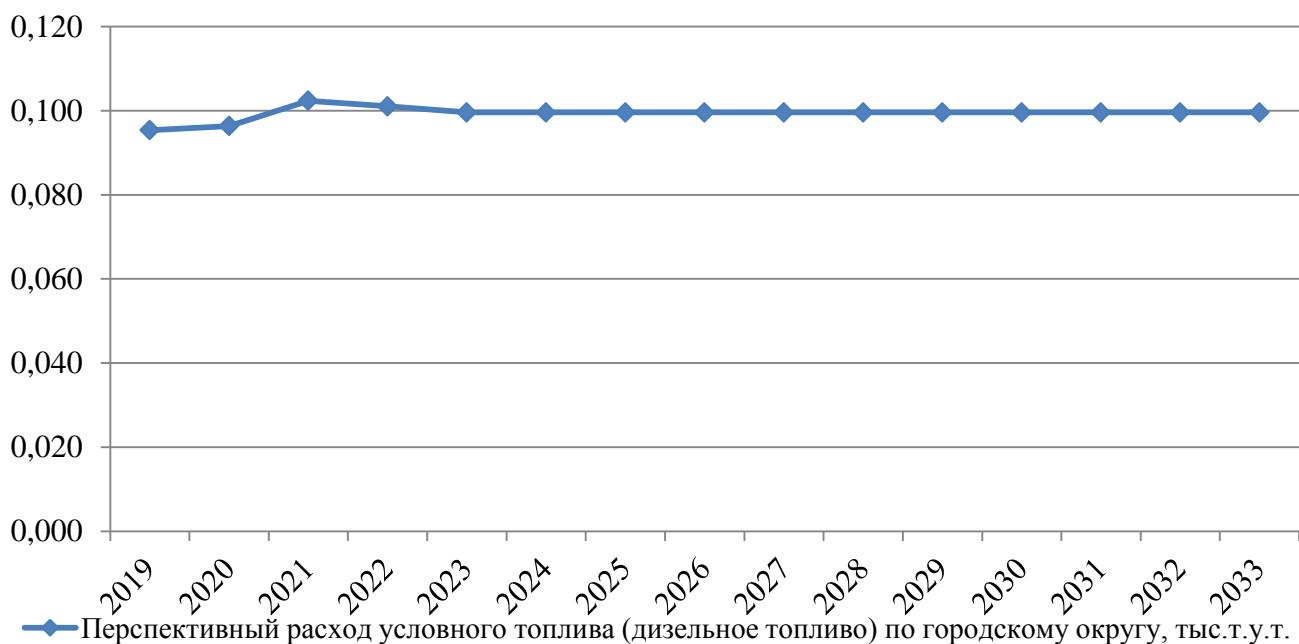


Рис. 6.4. Перспективный баланс городского округа по топливу (дизельное топливо)

Согласно таблице 6.4 и рисунку 6.4 расход дизельного топлива в период до 2019 по 2021 г. происходит увеличение потребления топлива. С 2021 по 2023 идет сокращение использования дизельного топлива, однако в последующие годы, потребление остается на неизменном уровне и составляет 0,1 тыс. т.у.т..

В таблицах 6.5, 6.6 представлены результаты прогноза перспективных значений нормативов, создания запасов топлива для теплоисточников по периодам, рассчитанные на основании перспективных тепловых нагрузок и перспективного отпуска тепла.

Таблица 6.5. Прогноз нормативов создания запасов каменного угля

Наименование теплоисточника	Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ), тыс. т.	Нормативный не снижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т.
2019 г.			
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,710	0,171	0,538
Котельная №11 МУП «МТСК»	2,150	0,518	1,632
Котельная №21 МУП «МТСК»	1,590	0,385	1,206
Котельная №23 МУП «МТСК»	1,328	0,322	1,007
Котельная №26 МУП «МТСК»	1,777	0,430	1,347
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	1,306	0,316	0,990
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,087	0,019	0,069
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,056	0,012	0,044
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,292	0,071	0,221
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,047	0,011	0,036
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,053	0,013	0,040
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,082	0,020	0,062

Наименование теплоисточника	Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ), тыс. т.	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
Районная котельная МУП «МТСК»	43,705	10,562	33,143
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	10,070	2,434	7,636
Котельная №12 ООО «УТС»	5,947	1,439	4,508
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,140	0,020	0,120
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,053	0,007	0,046
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,028	0,004	0,024
Котельная п. Майзас МУП «УТС	0,040	0,006	0,035
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	3,441	0,841	2,600
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,192	0,047	0,145
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	9,249	1,276	7,973
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,152	0,021	0,131
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,421	0,058	0,363
Котельная №3 п. Ортон (новая)	0,000	0,000	0,000
2023 г.			
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,467	0,143	0,324
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	1,461	0,353	1,107
Котельная №23 МУП «МТСК»	1,281	0,310	0,971
Котельная №26 МУП «МТСК»	1,777	0,430	1,347
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	0,897	0,217	0,680
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,065	0,011	0,054
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,056	0,012	0,044
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,214	0,052	0,162
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,047	0,011	0,036
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,089	0,021	0,067
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,082	0,020	0,062
Районная котельная МУП «МТСК»	43,777	10,578	33,199
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	7,754	1,874	5,880
Котельная №12 ООО «УТС»	4,672	1,130	3,541
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,139	0,020	0,119
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная п. Майзас МУП «УТС	0,040	0,006	0,035
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	3,441	0,841	2,600
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,192	0,047	0,145
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	9,249	1,276	7,973
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,152	0,021	0,131
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,421	0,058	0,363
Котельная №3 п. Ортон (новая)	0,156	0,022	0,134
2028 г.			
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,467	0,143	0,324
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	1,461	0,353	1,107
Котельная №23 МУП «МТСК»	1,281	0,310	0,971
Котельная №26 МУП «МТСК»	1,777	0,430	1,347
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	0,897	0,217	0,680
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,065	0,011	0,054
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,056	0,012	0,044
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,214	0,052	0,162

Наименование теплоисточника	Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ), тыс. т.	Нормативный неснижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,047	0,011	0,036
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,089	0,021	0,067
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,082	0,020	0,062
Районная котельная МУП «МТСК»	41,812	10,104	31,708
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	8,071	1,951	6,121
Котельная №12 ООО «УТС»	4,672	1,130	3,541
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,111	0,016	0,095
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная п. Майзас МУП «УТС»	0,040	0,006	0,035
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	3,441	0,841	2,600
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,192	0,047	0,145
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	9,249	1,276	7,973
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,152	0,021	0,131
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,421	0,058	0,363
Котельная №3 п. Ортон (новая)	0,156	0,022	0,134
2033 г.			
Котельная №2 МУП «МТСК»	0,467	0,143	0,324
Котельная №11 МУП «МТСК»	0,000	0,000	0,000
Котельная №21 МУП «МТСК»	1,461	0,353	1,107
Котельная №23 МУП «МТСК»	1,281	0,310	0,971
Котельная №26 МУП «МТСК»	1,777	0,430	1,347
Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	0,897	0,217	0,680
ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,065	0,011	0,054
ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,056	0,012	0,044
ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,214	0,052	0,162
ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,047	0,011	0,036
ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,089	0,021	0,067
ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,082	0,020	0,062
Районная котельная МУП «МТСК»	41,812	10,104	31,708
Котельная №4а-5а ООО «УТС»	8,071	1,951	6,121
Котельная №12 ООО «УТС»	4,672	1,130	3,541
Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,111	0,016	0,095
Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,000	0,000	0,000
Котельная п. Майзас МУП «УТС»	0,040	0,006	0,035
Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	3,441	0,841	2,600
Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,192	0,047	0,145
Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	9,249	1,276	7,973
Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,152	0,021	0,131
Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,421	0,058	0,363
Котельная №3 п. Ортон (новая)	0,156	0,022	0,134

Таблица 6.6. Прогноз нормативов создания запасов дизельного топлива

Наименование теплоисточника	Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ), тыс.т.	Нормативный не снижаемый запас топлива (ННЗТ), тыс. т.	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
2019 г.			
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,011	0,002	0,010
2023 г.			
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,012	0,002	0,011
2028 г.			
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,012	0,002	0,011
2033 г.			
Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,012	0,002	0,011

7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

7.1. Общие положения

В таблице 7.1 приведена Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с кап. затратами в ценах 2018 г., разработанная на основании принятых решений.

В таблице 7.2 приведена Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с проиндексированными кап. затратами.

Таблица 7.1. Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с кап. затратами указанными в ценах 2018 г., в тыс. руб. с НДС.

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия	2018	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	8 477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 477	
Реконструкция котельной №2	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1-3 типа Энергия 3М, №4-6 типа КВМ-1	0	328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1-5 типа КВр-1,16 или аналогичного оборудования	0	5 350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 350	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО
Развитие тепловых сетей котельной №2 в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Реконструкция тепловых сетей	TK-K-02-6 - TK-K-02-7, 6 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-K-02-7 - TK-K-02-7*, 63 м, 2Ду70 мм, подз.бескан.	0	1 210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 210	плата за подключение, или собственные средства застройщика
	Строительство тепловых сетей	TK-K-02-7 - Храмовский комплекс в п. Притомский, 50 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	1 022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 022	плата за подключение, или собственные средства застройщика
2. Система теплоснабжения от котельной №21 МУП "МТСК"		0	1 704	973	0	2 677													
Реконструкция котельной №21	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котла №1 типа КВМ-2	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	собственные средства ТСО
		Демонтаж котла №2 типа КВМ-2	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котла №1 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	901	собственные средства ТСО
		Монтаж котла №2 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	901	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	собственные средства ТСО
3. Система теплоснабжения от котельной №23 МУП "МТСК"		0	1 675	973	0	2 649													
Реконструкция котельной №23	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котла №4 типа КВМ-2	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	собственные средства ТСО
		Демонтаж котла №5 типа КВМ-2	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котла №1 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	901	собственные средства ТСО
		Монтаж котла №2 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	0	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	901	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов	Монтаж приборов учета	0	702	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	702	собственные

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
	учета тепловой энергии	тепловой энергии на котельной																		средства ТСО
4. Котельная №26 МУП "МТСК"			0	730	0	0	0	0	0	0	0	730								
Реконструкция котельной №26	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	собственные средства ТСО	
5. Котельная п. Широкий Лог МУП "МТСК"			0	1 413	844	844	422	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 933		
Реконструкция котельной п. Широкий Лог	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1-7 типа ЭРН-70, котла №8 типа КВМ-1	0	146	146	146	73	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	571	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1-8 типа КВр-0,63 (котлы в наличии)	0	698	698	698	349	349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 794	собственные средства ТСО	
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	569	собственные средства ТСО	
6. Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"			0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165		
Развитие тепловых сетей котельной ОАИТ ДОЛ "Чайка" в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	т.А - Пищеблок с развлекательным центром, 10 м, 2Ду50 мм (отопл) и 2Ду40/25 (ГВС), надземная	0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
7. Система теплоснабжения от Районной котельной МУП "МТСК"			23243	39679	141860	302532	336920	250076	245436	245436	245436	0	0	0	0	0	0	1830618		
Реконструкция Районной котельной	Выполнение проектных работ	Выполнение проектных работ по II очереди районной котельной	0	0	67146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67146	сторонние инвестиции	
	Строительство котельной	Строительство II очереди Районной котельной с тремя котлами КВТК-100	0	0	0	245436	245436	245436	245436	245436	245436	0	0	0	0	0	0	1472617	сторонние инвестиции	
Реконструкция ЦПП от Районной котельной	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-3	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-4	0	569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	569	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-5	0	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-6	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦПП-7	0	1 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
		ЦТП-22																		
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-24	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-28	0	0	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-29	0	0	979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	979	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-31	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-32	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-35	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-36	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-39	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-40	0	0	683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	683	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-41	0	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-42	0	452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452	собственные средства ТСО
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-46	0	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	собственные средства ТСО
Реконструкция тепловых сетей	Замена тепловой изоляции	Магистральная сеть от РК до ответвления на ЦТП-29, 2Ду800 мм, 1380 м	23 104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23 104	собственные средства ТСО
Развитие тепловых сетей Районной котельной в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	ТК-13 - Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 7,5 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	собственные средства застройщика
		ТК-12* - Спортивный комплекс с бассейном, 50 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	1 445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 445	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		ТК-т.А (отоп) - ТК-т.Б (отоп), 150 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	4 454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 454	плата за подключение, или собственные сред-

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
	TK-t.A (гвс) - TK-t.B (гвс), 150 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	2 452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 452	ства застройщика	
	TK-t.B (отоп) - Много квартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 15 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	0	0	359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	359	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	TK-t.B (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 15 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	0	0	222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	TK-t.B (отоп) - Много квартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 45 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	0	0	1 077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 077	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	TK-t.B (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 45 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	0	0	666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	666	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	УТ-28-1 - УТ-28-2, 100 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	2 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 891	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	TKm-164 - TK-42, 261 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	14 824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 824	бюджетные средства	
	TK-82 - TK-89, 63 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	3 578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 578	бюджетные средства	
	TK-89 - ЦТП-8, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2 215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 215	бюджетные средства	
	ЦТП-8 - TK-89, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2 215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 215	бюджетные средства	
	TK-89 - TK-82, 63 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2 482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 482	бюджетные средства	
	TK-82 - TK-77, 165 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	6 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 500	бюджетные средства	
Реконструкция тепловых сетей	Котельная "Районная" - ответвление на ЦТП-29, 1700 м, 2Ду900/900 мм, надзем.	0	0	55 651	55 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111 301	сторонние инвестиции	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
		ответвление на ЦТП-29 - переход на Ду800, 245 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	0	15 135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 135	сторонние инвестиции	
		переход на Ду700 - ответвление на ЦТП-41, 185 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	0	11 428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 428	сторонние инвестиции	
		ТК-89 - ТК-89-1, 32 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	995	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		ТК-89-1 - Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 200 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	0	0	0	0	0	3 645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 645	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		ТК-73 - ТК-77, 52 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	1 617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 617	бюджетные средства	
	Строительство ЦТП	Строительство ЦТП-8 (ЦТП в квартале №50)	0	0	0	0	31 490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31 490	бюджетные средства	
	Строительство тепловых сетей	ТК-3 (отоп) - ТК-7, 45 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	1 336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 336	собственные средства ТСО	
Развитие тепловых сетей Районной котельной в связи с закрытием котельной №11		ТК-7 - ТК-Ц031-10, 70 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	2 078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 078	собственные средства ТСО	
		ТК-18 - ЦТП-11, 740 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	0	15 865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 865	собственные средства ТСО	
Строительство ЦТП	Строительство блочно-модульной ЦТП-11	0	14 740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 740	собственные средства ТСО		
Реконструкция ЦТП	Реконструкция ЦТП-31 – Монтаж повы-сительных насосов 2 шт. на подающем трубопроводе в сторону кв. 11	0	624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	624	собственные средства ТСО		
8. Система теплоснабжения МУП "МТСК"		0	15 098	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 098			
Обслуживание тепловых сетей и котельных	Приобретение автотранспорта	Экскаватор Hyundai R 210w-9S	0	9 848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 848	собственные средства ТСО	
		Самосвал на шасси КАМАЗ-43118-3090-46 с КМУ FASSI F95A.0.22 на заднем свесе	0	5 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 250	собственные средства ТСО	
9. Система теплоснабжения от котельной №4а-5а ООО "УТС"		1 494	9 781	60 290	75 266	63 117	63 117	27 811	4 101	0	304 977									
Реконструкция котельной №4а-5а	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2, 3 типа ДКВР 20/13	0	0	0	576	576	576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 729	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1, 2, 3 типа КЕ 25/14	0	0	0	62 541	62 541	62 541	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187 622	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ВПУ	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-2,5-0,6 Na - 2 шт.	0	1 535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 535	собственные средства ТСО	
		Монтаж баков-	0	0	0	0	0	0	2 372	0	0	0	0	0	0	0	0	2 372	собственные	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
	аккумуляторов V=200 м ³ - 1 шт.																		средства ТСО	
	Установка преобразователей частоты	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневомеханических забрасывателей	0	6 682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 682	собственные средства ТСО	
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	1 564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 564	собственные средства ТСО	
	Монтаж весового оборудования	Монтаж автомобильных весов	0	0	4 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 000	собственные средства ТСО	
Развитие тепловых сетей котельной №4а-5а в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	TK-42-1 - TK-42-2, 25 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	796	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-2 - 10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-2 - TK-42-3, 175 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	0	0	0	5 572	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 572	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-3 - 10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	0	698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-3 - TK-42-4, 50 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	1 485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 485	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-4 - 10-ти эт. ж/д №7б в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-4 - TK-42-5, 40 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	1 188	0	0	0	0	0	0	0	1 188	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-5 - 10-ти эт. ж/д №7а в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	307	0	0	0	0	0	0	0	307	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-5 - TK-42-6, 40 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	1 156	0	0	0	0	0	0	0	1 156	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-6 - 10-ти эт. ж/д №6 в квартале №2 (секция)	0	0	0	0	0	0	0	613	0	0	0	0	0	0	0	613	плата за подключение, или соб-	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
Реконструкция тепловых сетей	3), 30 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.																		ственные средства застройщика	
		0	0	0	0	0	0	0	837	0	0	0	0	0	0	0	0	837	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	Переход диаметра - ТК-4, 30 м, 2Ду500/500 мм, подзем. кан.	0		2 088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 088	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0		0	729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	729	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0	0	0	3 357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 357	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0	0	0	0	0	0	0	9 742	0	0	0	0	0	0	0	0	9 742	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0	0	0	0	0	0	0	11 134	0	0	0	0	0	0	0	0	11 134	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0	0	0	0	0	0	0	1 921	0	0	0	0	0	0	0	0	1 921	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		0	0	0	0	0	0	0	2 642	0	0	0	0	0	0	0	0	2 642	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	Строительство ПНС	Строительство блочно-модульной ПНС-101	0	0	15 745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 745	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
10. Система теплоснабжения от котельной №12 ООО "УТС"		0	7 565	3 044	9 945	20 561	0	20 561	0	61 676										
Реконструкция котельной №12	Выполнение проектных работ	Выполнение проектных работ по реконструкции котельной	0	0	1 754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 754	собственные средства ТСО	
	Реконструкция котельного оборудования	Перевод котлоагрегатов ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим, монтаж сетевых, подпиточных насосов, трубопроводов	0	0	0	9 945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 945	собственные средства ТСО	
	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2 типа ДКВР 6,5/13	0	0	0	0	220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	собственные средства ТСО	
		Демонтаж котлов №3, 4 типа ДКВР 6,5/13	0	0	0	0	0	0	220	0	0	0	0	0	0	0	0	220	собственные средства ТСО	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
	Монтаж котельно-го оборудования	Монтаж котлов №1, 2 типа КВТС-6,5-150 или аналогичного оборудова-ния	0	0	0	0	20 341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 341	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №3, 4 типа КВТС-6,5-150 или аналогичного оборудова-ния	0	0	0	0	0	0	20 341	0	0	0	0	0	0	0	0	20 341	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ВПУ	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-1,5-0,6 Na - 3 шт.	0	1 653	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 653	собственные средства ТСО	
	Установка преоб-разователей частоты	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тяго-дутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	0	4 535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 535	собственные средства ТСО	
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	1 377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 377	собственные средства ТСО	
	Монтаж весового оборудования	Монтаж конвейерных весов весов	0	0	1 290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 290	собственные средства ТСО	
11. Система теплоснабжения от котельной п. Камешек ООО "УТС"			0	0	0	0	0	0	0	0	0	618	0	0	0	0	0	618		
Реконструкция котельной п. Камешек	Демонтаж котель-ного оборудования	Демонтаж котла №2 типа Е 1-0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	49	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельно-го оборудования	Монтаж котла №2 типа КВр-0,4-95 или аналогич-ного оборудования	0	0	0	0	0	0	0	0	0	570	0	0	0	0	0	570	собственные средства ТСО	
12. Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба ООО "УТС"			0	0	0	762	762	762	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 285		
Реконструкция котельной №1 п. Теба	Демонтаж котель-ного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2 типа Compact CA-200	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	собственные средства ТСО	
		Демонтаж котла №3 типа Tansan – SKBP 250	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельно-го оборудования	Монтаж котлов №1, 2, 3 типа Compact CA-200 или аналогичного оборудования	0	0	0	744	744	744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 231	собственные средства ТСО	
13. Система теплоснабжения от Междуреченской котельной ООО ХК "СДС-Энерго"			0	15 460	15 650	11 054	17 360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59 524		
Реконструкция Междуреченской котельной	Реконструкция котельного оборудо-ования	Замена топки РПК на топку ТЛЗ-2,7/4,0 на котле №1	0	7 708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 708	собственные средства ТСО	
	Реконструкция зданий и сооруже-ний	Реконструкция схемы топливоподачи (механизация) – установка навеса над открытой частью угольного склада с приёмным бункером топли-воподачи	0	5 524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 524	собственные средства ТСО	

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
		Реконструкцию холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений	0	0	15 650	11 054	11 696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 399	собственные средства ТСО	
	Реконструкция вспомогательного оборудования	Замена трансформаторов ТМ -1000 кВА и ТМ3-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2	0	1 357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 357	собственные средства ТСО	
Развитие тепловых сетей Междуреченской котельной	Разработка проектной документации	Разработка проекта на реконструкцию тепловых сетей в целях увеличения пропускной способности в направлении ЦТП-1	0	871	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	871	собственные средства ТСО	
	Реконструкция тепловых сетей	от ТК-23 до ТК-24 с увеличением диаметра с Ду300мм до Ду400мм, 134 м	0	0	0	0	5 664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 664	собственные средства ТСО	
ИТОГО:			24737	101581	185342	400403	439142	314365	293808	249537	245436	0	618	0	0	0	0	2254969		

Таблица 7.2. Программа развития системы теплоснабжения городского округа до 2033 года с проиндексированными кап. затратами указанными в ценах соответствующих лет, в тыс. руб. с НДС.

Наименование котельной, меро-приятия	Планируемые действия	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финан-сирования
1. Система теплоснабжения от котельной №2 МУП "МТСК"		0	8936	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8936	
Реконструкция котельной №2	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1-3 типа Энергия 3М, №4-6 типа КВМ-1	0	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1-5 типа КВр-1,16 или аналогичного оборудования	0	5640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5640	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	собственные средства ТСО
Развитие тепловых сетей котельной №2 в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Реконструкция тепловых сетей	TK-K-02-6 - TK-K-02-7, 6 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-K-02-7 - TK-K-02-7*, 63 м, 2Ду70 мм, подз.бескан.	0	1276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1276	плата за подключение, или собственные средства застройщика
	Строительство тепловых сетей	TK-K-02-7 - Храмовый комплекс в п. Притомский, 50 м, 2Ду70 мм, подз.кан.	0	1077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1077	плата за подключение, или собственные средства застройщика
2. Система теплоснабжения от котельной №21 МУП "МТСК"		0	1796	1076	0	2872													
Реконструкция котельной №21	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котла №1 типа КВМ-2	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	собственные средства ТСО
		Демонтаж котла №2 типа КВМ-2	0	0	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котла №1 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	949	собственные средства ТСО
		Монтаж котла №2 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	0	996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770	собственные средства ТСО
3. Система теплоснабжения от котельной №23 МУП "МТСК"		0	1766	1076	0	2842													
Реконструкция котельной №23	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котла №4 типа КВМ-2	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	собственные средства ТСО
		Демонтаж котла №5 типа КВМ-2	0	0	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котла №1 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	949	собственные средства ТСО
		Монтаж котла №2 типа ЭРН-70 или аналогичного оборудования	0	0	996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов	Монтаж приборов учета	0	740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	740	собственные

Наименование котельной, меро- приятия	Планируемые действия			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
	учета тепловой энергии			тепловой энергии на котельной																средства ТСО	
4. Котельная №26 МУП "МТСК"	0	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770		
Реконструкция котельной №26	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной		0	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770	собственные средства ТСО
5. Котельная п. Широкий Лог МУП "МТСК"	0	1489	933	974	506	510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4412		
Реконструкция котельной п. Широкий Лог	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1-7 типа ЭРН-70, котла №8 типа КВМ-1		0	154	161	168	87	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	646	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1-8 типа КВр-0,63 (котлы в наличии)		0	736	772	806	418	434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3167	собственные средства ТСО	
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной		0	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	599	собственные средства ТСО	
6. Система теплоснабжения от ОАИТ ДОЛ "Чайка" МУП "МТСК"	0	0	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182		
Развитие тепловых сетей котельной ОАИТ ДОЛ "Чайка" в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	т.А - Пищеблок с развлекательным центром, 10 м, 2Ду50 мм (отопл) и 2Ду40/25 (ГВС), надземная		0	0	182,41 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
7. Система теплоснабжения от Районной котельной МУП "МТСК"	23243	41831	156834	349080	403662	311100	317032	329184	341803	0	2273769										
Реконструкция Районной котельной	Выполнение проектных работ	Выполнение проектных работ по II очереди районной котельной		0	0	74234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74234	сторонние инвестиции	
	Строительство котельной	Строительство II очереди Районной котельной с тремя котлами КВТК-100		0	0	0	283200	294055	305328	317032	329184	341803	0	0	0	0	0	0	1870602	сторонние инвестиции	
Реконструкция ЦТП от Районной котельной	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-3		0	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-4		0	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	599	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-5		0	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-6		0	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-7		0	1265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1265	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-22		0	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-24		0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-28		0	0	807	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	807	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-29		0	0	1082	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1082	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-31		0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО	
		Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-32		0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО	

Наименование котельной, меро-приятия	Планируемые действия	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-35	0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-36	0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-39	0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-40	0	0	755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	755	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-41	0	0	499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	499	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-42	0	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	476	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии на ЦТП-46	0	770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770	собственные средства ТСО
Реконструкция тепловых сетей	Замена тепловой изоляции	Магистральная сеть от РК до ответвления на ЦТП-29, 2Ду800 мм, 1380 м	23104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23104	собственные средства ТСО
Развитие тепловых сетей Районной котельной в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	TK-13 - Магазин смешанных товаров, пл. Праздничная, 7,5 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	собственные средства застройщика
		TK-12* - Спортивный комплекс с бассейном, 50 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	1667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1667	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.А (отоп) - TK-т.Б (отоп), 150 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	4924	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4924	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.А (гвс) - TK-т.Б (гвс), 150 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.	0	0	2711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2711	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 15 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	0	0	397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок А) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС), 15 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.	0	0	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.Б (отоп) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (отоп), 45 м, 2Ду80/80 мм, подзем. кан.	0	0	1191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1191	плата за подключение, или собственные средства застройщика
		TK-т.Б (гвс) - Многоквартирный 10-ти эт. (блок Б) ж/д ул. Пушкина, 53 (ГВС),	0	0	736	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	736	плата за подключение, или собственные средства

Наименование котельной, мероприятия	Планируемые действия	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник финансирования
Реконструкция тепловых сетей	45 м, 2Ду50/50 мм, подзем. кан.																	застройщика	
	УТ-28-1 - УТ-28-2, 100 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	3196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3196	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	ТКм-164 - ТК-42, 261 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	17761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17761	бюджетные средства	
	ТК-82 - ТК-89, 63 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	4287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4287	бюджетные средства	
	ТК-89 - ЦТП-8, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2654	бюджетные средства	
	ЦТП-8 - ТК-89, 39 м, 2Ду400/400 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2654	бюджетные средства	
	ТК-89 - ТК-82, 63 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	2974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2974	бюджетные средства	
	ТК-82 - ТК-77, 165 м, 2Ду300/300 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	7788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7788	бюджетные средства	
	Котельная "Районная" - ответвление на ЦТП-29, 1700 м, 2Ду900/900 мм, надзем.	0	0	61525	64213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125738	сторонние инвестиции	
	ответвление на ЦТП-29 - переход на Ду800, 245 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	0	18133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18133	сторонние инвестиции	
Строительство ЦТП	переход на Ду700 - ответвление на ЦТП-41, 185 м, 2Ду800/800 мм, надзем.	0	0	0	0	13692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13692	сторонние инвестиции	
	ТК-89 - ТК-89-1, 32 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	1238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1238	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	ТК-89-1 - Комплекс городской многопрофильной больницы, б-р Медиков 9, 200 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	0	0	0	0	0	4534	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4534	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
	ТК-73 - ТК-77, 52 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1937	бюджетные средства	
	Строительство ЦТП-8 (ЦТП в квартале №50)	0	0	0	0	37728	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37728	бюджетные средства	
Развитие тепловых сетей Районной котельной в связи с закрытием котельной №11	Строительство тепловых сетей	ТК-3 (отоп) - ТК-7, 45 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	1408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1408	собственные средства ТСО	
		ТК-7 - ТК-Ц031-10, 70 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	2191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2191	собственные средства ТСО	
	Строительство ЦТП	ТК-18 - ЦТП-11, 740 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	0	16725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16725	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ЦТП	Строительство блочно-модульной ЦТП-11	0	15539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15539	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ЦТП-31 – Монтаж повышательных	0	658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	658	собственные средства ТСО	

Наименование котельной, меро- приятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
		насосов 2 шт. на подающем трубопроводе в сторону кв. 11																		
8. Система теплоснабжения МУП "МТСК"			0	15917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15917		
Обслуживание тепловых сетей и котельных	Приобретение автотранспорта	Экскаватор Hyundai R 210w-9S	0	10382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10382	собственные средства ТСО	
		Самосвал на шасси КАМАЗ-43118-3090-46 с КМУ FASSI F95A.0.22 на заднем свесе	0	5535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5535	собственные средства ТСО	
9. Система теплоснабжения от котельной №4а-5а ООО "УТС"			1494	10311	66655	86846	75620	78519	35924	5500	0	360869								
Реконструкция котельной №4а-5а	Демонтаж котельного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2, 3 типа ДКВР 20/13	0	0	0	665	691	717	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2073	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1, 2, 3 типа КЕ 25/14	0	0	0	72163	74930	77802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224895	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ВПУ	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-2,5-0,6 Na - 2 шт.	0	1618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1618	собственные средства ТСО	
		Монтаж баков-аккумуляторов V=200 м ³ - 1 шт.	0	0	0	0	0	0	3064	0	0	0	0	0	0	0	0	3064	собственные средства ТСО	
	Установка преобразователей частоты	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тягодутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	0	7044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7044	собственные средства ТСО	
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	1648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1648	собственные средства ТСО	
	Монтаж весового оборудования	Монтаж автомобильных весов	0	0	4422	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4422	собственные средства ТСО	
Развитие тепловых сетей котельной №4а-5а в связи с подключением перспективной тепловой нагрузки	Строительство тепловых сетей	TK-42-1 - TK-42-2, 25 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	796	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-2 - 10-ти эт. ж/д №9 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	698	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-2 - TK-42-3, 175 м, 2Ду200/200 мм, подзем. кан.	0	0	0	6429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6429	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-3 - 10-ти эт. ж/д №8 в квартале №2, 25 м, 2Ду100/100 мм, подзем. кан.	0	0	0	805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	805	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-3 - TK-42-4, 50 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	1713	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1713	плата за подключение, или собственные средства застройщика	
		TK-42-4 - 10-ти эт. ж/д №7б	0	0	0	354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	354	плата за подключе-	

Наименование котельной, меро-приятия	Планируемые действия	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
Реконструкция тепловых сетей	в квартале №2, 15 м, 2Ду70/70 мм, подзем. кан.																	чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-42-4 - ТК-42-5, 40 м, 2Ду150/150 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	1593	0	0	0	0	0	0	0	1593	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	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	0	412	0	0	0	0	0	0	0	412	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-42-5 - ТК-42-6, 40 м, 2Ду125/125 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	0	1550	0	0	0	0	0	0	0	1550	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	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	0	822	0	0	0	0	0	0	0	822	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	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	0	1123	0	0	0	0	0	0	0	1123	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	Переход диаметра - ТК-4, 30 м, 2Ду500/500 мм, подзем. кан.	0	0	2308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2308	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-9 - УТ-28, 40 м, 2Ду250/250 мм, надзем.	0	0	0	841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	841	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	УТ-28 - ТК-40, 108 м, 2Ду250/250 мм, подзем. кан.	0	0	0	3874	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3874	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-4 - ТК-5, 140 м, 2Ду500/500 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	12584	0	0	0	0	0	0	0	0	12584	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-5 - ТК-6, 160 м, 2Ду500/500 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	14382	0	0	0	0	0	0	0	0	14382	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	ТК-7 - УТ, 40 м, 2Ду350/350 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	2482	0	0	0	0	0	0	0	0	2482	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	
	УТ - ТК-8, 55 м, 2Ду350/350 мм, подзем. кан.	0	0	0	0	0	0	3412	0	0	0	0	0	0	0	0	3412	плата за подклю-чение, или собственные средства застройщика	

Наименование котельной, меро- приятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
	Строительство ПНС	Строительство блочно-модульной ПНС-101	0	0	17407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17407	плата за подключение, или собственные средства застройщика
10. Система теплоснабжения от котельной №12 ООО "УТС"			0	7975	3366	11475	24633	0	26558	0	0	0	0	0	0	0	0	74008		
Реконструкция котельной №12	Выполнение про-ектных работ	Выполнение проектных работ по реконструкции котельной	0	0	1940	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1940	собственные средства ТСО
	Реконструкция котельного оборудова-ния	Перевод котлоагрегатов ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим, монтаж сетевых, подпиточных насосов, трубопроводов	0	0	0	11475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11475	собственные средства ТСО	
	Демонтаж котель-ного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2 типа ДКВР 6,5/13	0	0	0	0	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263	собственные средства ТСО	
		Демонтаж котлов №3, 4 типа ДКВР 6,5/13	0	0	0	0	0	0	284	0	0	0	0	0	0	0	0	284	собственные средства ТСО	
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1, 2 типа КВТС-6,5-150 или аналогич-ного оборудования	0	0	0	0	24370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24370	собственные средства ТСО	
		Монтаж котлов №3, 4 типа КВТС-6,5-150 или аналогич-ного оборудования	0	0	0	0	0	0	26274	0	0	0	0	0	0	0	0	26274	собственные средства ТСО	
	Реконструкция ВПУ	Капитальный ремонт фильтров ФИПа-I-1,5-0,6 Na - 3 шт.	0	1743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1743	собственные средства ТСО
	Установка преоб-разователей частоты	Монтаж систем частотного регулирования электродвигателей насосов, тягодутьевых машин, пневмомеханических забрасывателей	0	4780,9	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4781	собственные средства ТСО
	Монтаж приборов учета тепловой энергии	Монтаж приборов учета тепловой энергии на котельной	0	1452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1452	собственные средства ТСО
	Монтаж весового оборудования	Монтаж конвейерных весов весов	0	0	1426,1	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1426	собственные средства ТСО
11. Система теплоснабжения от котельной п. Камешек ООО "УТС"			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	928	0	0	0	0	0	928	
Реконструкция котельной п. Каме-шек	Демонтаж котель-ного оборудования	Демонтаж котла №2 типа Е 1-0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	73	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котла №2 типа КВр-0,4-95 или аналогичного оборудования	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	855	0	0	0	0	0	855	собственные средства ТСО
12. Система теплоснабжения от котельной №1 п. Теба ООО "УТС"			0	0	0	879	913	948	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2739	
Реконструкция котельной №1 п. Теба	Демонтаж котель-ного оборудования	Демонтаж котлов №1, 2 типа Compact CA-200	0	0	0	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	собственные средства ТСО
		Демонтаж котла №3 типа Tansan – SKBP 250	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	собственные средства ТСО
	Монтаж котельного оборудования	Монтаж котлов №1, 2, 3 типа Compact CA-200 или аналогичного оборудования	0	0	0	858	891	925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2674	собственные средства ТСО
13. Система теплоснабжения от Междуреченской котельной ООО			0	16299	17302	12755	20799	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67154	

Наименование котельной, меро- приятия	Планируемые действия		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего	Источник фи-нансирования
ХК "СДС-Энерго"																				
Реконструкция Междуреченской котельной	Реконструкция котельного оборудования	Замена топки РПК на топку ТЛЗ-2,7/4,0 на котле №1	0	8126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8126	собственные средства ТСО	
	Реконструкция зданий и сооружений	Реконструкция схемы топливоподачи (механизация) - установка навеса над открытой частью угольного склада с приёмным бункером топливоподачи	0	5824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5824	собственные средства ТСО	
		Реконструкцию холодного цеха с устройством гаража и административно-бытовых помещений	0	0	17302	12755	14013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44069	собственные средства ТСО	
	Реконструкция вспомогательного оборудования	Замена трансформаторов ТМ-1000 кВА и ТМЗ-630 кВА на ТМГ-1600кВА*2	0	1430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1430	собственные средства ТСО	
Развитие тепловых сетей Междуреченской котельной	Разработка проектной документации	Разработка проекта на реконструкцию тепловых сетей в целях увеличения пропускной способности в направлении ЦТП-1	0	918	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	918	собственные средства ТСО	
	Реконструкция тепловых сетей	от ТК-23 до ТК-24 с увеличением диаметра с Ду300мм до Ду400мм, 134 м	0	0	0	0	6786	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6786	собственные средства ТСО	
ИТОГО ПО ВСЕМ КОТЕЛЬНЫМ:			24737	107090	204907	462010	526133	391077	379513	334685	341803	0	928	0	0	0	0	2772883		

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

Величина инвестиций на строительство нового источника тепловой энергии с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 1 944 836тыс. руб. с НДС.

Величина инвестиций на реконструкцию источников тепловой энергии составляет с проиндексированными кап. затратами на 2033 год составляет 399 249 тыс. руб. с НДС.

Величина инвестиций на приобретение автотранспорта с проиндексированными затратами на 2033 год составляет 15 917 тыс. руб. с НДС.

7.3. 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 91 204 тыс. руб. с НДС.

Величина инвестиций на строительство ЦТП, ПНС с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 70 675 тыс. руб. с НДС.

Величина инвестиций на реконструкцию тепловых сетей составляет с проиндексированными кап. затратами на 2033 год составляет 237 361 тыс. руб. с НДС.

Величина инвестиций на реконструкцию ЦТП, ПНС с проиндексированными кап. затратами на 2033 год. составляет 13 642 тыс. руб. с НДС.

7.4. 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 (п. 4.10).

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 7.1, 7.2.

7.5. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию индивидуальных тепловых пунктов для перевода систем горячего водоснабжения потребителей на закрытую схему

В данном разделе произведен расчет обоснованных инвестиций для такого мероприятия как перевод потребителей на закрытый горячий водоразбор в период с 2021 по 2025 гг.

Требуемые для реализации указанных мероприятий средства, ввиду необходимости очень больших кап. затрат (369 913 тыс. руб. в проиндексированных ценах), предлагается изыскивать в областном и местном бюджете.

Финансовые потребности на период 2020-2030 гг. ввиду неопределенности с законодательной базой на этот период могут быть уточнены при ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Информация о величине инвестиций в ценах 2018 г. приведена в таблице 7.3. Информация о величине инвестиций в проиндексированных ценах приведена в таблице 7.4.

Таблица 7.3. Реконструкция индивидуальных тепловых пунктов потребителей городского округа в ценах 2018 г., в тыс. руб. с НДС

ВСЕГО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего
ПИР и ПСД	0	0	0	2646	2632	2589	2573	2520	0	0	0	0	0	0	0	0	12960
Оборудование	0	0	0	33924	33747	33188	32989	32312	0	0	0	0	0	0	0	0	166160
СМ и НР	0	0	0	10177	10124	9956	9897	9694	0	0	0	0	0	0	0	0	49848
Всего кап. затраты	0	0	0	46748	46504	45733	45458	44526	0	228969							
Непредвиденные расходы	0	0	0	4675	4650	4573	4546	4453	0	0	0	0	0	0	0	0	22897
НДС	0	0	0	9256	9208	9055	9001	8816	0	0	0	0	0	0	0	0	45336
Всего смета проекта	0	0	0	60679	60362	59362	59005	57794	0	297201							

Таблица 7.4. Реконструкция индивидуальных тепловых пунктов потребителей городского округа в ценах соответствующих лет, в тыс. руб. с НДС

ВСЕГО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Всего
ПИР и ПСД	0	0	0	3053	3154	3220	3324	3380	0	0	0	0	0	0	0	0	16131
Оборудование	0	0	0	39144	40432	41287	42612	43337	0	0	0	0	0	0	0	0	206812
СМ и НР	0	0	0	11743	12130	12386	12783	13001	0	0	0	0	0	0	0	0	62044
Всего кап. затраты	0	0	0	53940	55716	56893	58719	59719	0	284987							
Непредвиденные расходы	0	0	0	5394	5572	5689	5872	5972	0	0	0	0	0	0	0	0	28499
НДС	0	0	0	10680	11032	11265	11626	11824	0	0	0	0	0	0	0	0	56427
Всего смета проекта	0	0	0	70015	72319	73847	76217	77515	0	369913							

7.6. Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Результатом утверждения схемы теплоснабжения Междуреченского городского округа до 2033 года должно быть выделение пяти ЕТО и соответственно пяти тарифов на тепловую энергию отпускаемую потребителям по городскому округу.

Предполагаемый период, с которого начнут функционировать ЕТО - 2019 г.

В 2018 г. произошло значительное изменение в структуре коммунальной энергетики городского округа – произошла смена теплоснабжающих предприятий, обслуживающих основные системы теплоснабжения ГО. Все системы теплоснабжения, обслуживаемые ПАО «Тепло» были переданы на обслуживание МУП «МТСК» (с 08.06.2018 г.), все системы теплоснабжения, обслуживаемые ранее МУП «УТС» передаются на обслуживание ООО «УТС» (с 15.09.2018 г.).

Основные мероприятия программы строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения приходятся на системы теплоснабжения указанных предприятий.

ООО «УТС» на момент разработки схемы теплоснабжения не имеет утвержденного тарифа на тепловую энергию. По МУП «МТСК» действующий тариф утвержден до 31.12.2018 г.

Кроме того существует ограничение на применение тарифных средств для реализации программы из-за предельных норм роста тарифов утверждаемых ФСТ. В связи с отсутствием утвержденных тарифов для основных ТСО на долгосрочный период, невозможно определить предельную норму роста тарифа.

В связи с чем не представляется выполнить расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программы развития по системам теплоснабжения данного предприятия.

Предлагается разработать и утвердить тариф на подключение к системе теплоснабжения новых потребителей. Прогнозная величина данного тарифа приведена на рисунке 7.2.

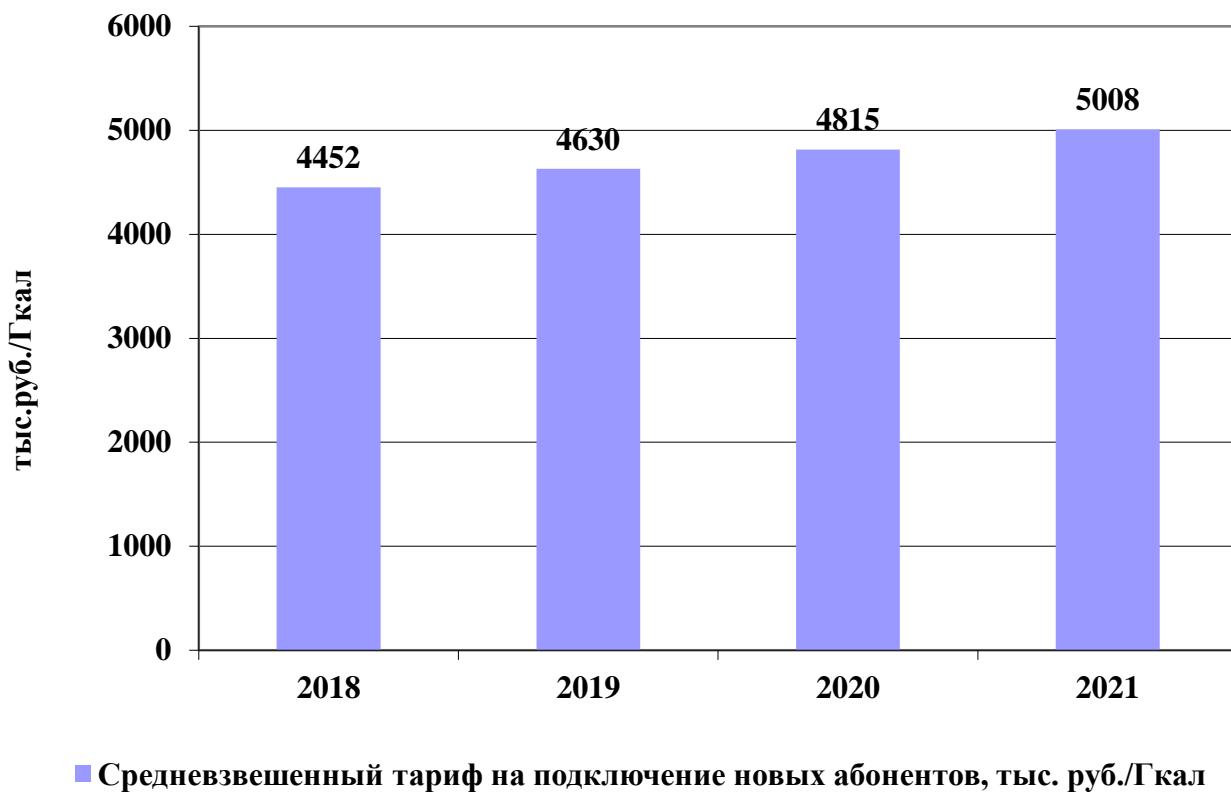


Рис. 7.2. Прогноз величины тарифа на подключение к системе теплоснабжения новых потребителей в целом по городскому округу

Для подключения новых потребителей требуются значительные капитальные затраты. В стоимость тарифа входят все затраты, необходимые для подключения новых объектов (в т.ч. стоимость прокладки тепловых сетей от существующих сетей непосредственно до объектов). В случае, если часть затрат будет выполняться за счет застройщика, то размер тарифа на подключение к системе теплоснабжения новых абонентов уменьшится на соответствующую величину.

8. 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 8.1.

Таблица 8.1. Реестр предложений по выбору зон деятельности ЕТО в общей системе теплоснабжения городского округа

№ зоны действия котельной	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» подлежит закрытию
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» подлежит закрытию
Зона действия №19	Система теплоснабжения от ко-	ООО «УТС»

№ зоны действия котельной	Наименование зоны действия котельной	Действующие ТСО в зоне действия котельной
	тельной №1 п. Теба	
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 котельной ст. Чульжан	Красноярская дирекция по тепловодоснабжению 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 8.1 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 8.2.

Таблица 8.2. 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 теплоснабжению ОАО «РЖД»	ОП ПАО «ДОК ГРЭС» в г. Межуреченск
Критерий 1	Рабочая тепловая мощность теплоисточников, Гкал/ч	69,94	18,45	5,08	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 8.2 можно сделать вывод о том, что каждая теплоснабжающая организация соответствует требованиям для присвоения ей статуса ЕТО.

Предлагаем для Межуреченского городского округа 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» до момента закрытия
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	МУП «МТСК»

№ зоны действия котельной	Наименование изолированной системы теплоснабжения	Предлагаемая ЕТО
	№7	
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» до момента закрытия
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 котельной ст. Чульжан	Красноярская дирекция по теплово-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.

9. 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) производить перераспределение тепловой нагрузки между ними в эксплуатационном режиме не имеет смысла.

Предлагаемое к реализации распределение тепловой нагрузки представлено в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

№	Наименование теплоисточника	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
1	Котельная №2 МУП «МТСК»	1,581	1,739	1,739	1,739
2	Котельная №11 МУП «МТСК»	5,280	0,000	0,000	0,000
3	Котельная №21 МУП «МТСК»	4,355	4,355	4,355	4,355
4	Котельная №23 МУП «МТСК»	3,622	3,622	3,622	3,622
5	Котельная №26 МУП «МТСК»	4,703	4,703	4,703	4,703
6	Котельная Широкий лог МУП «МТСК»	2,975	2,975	2,975	2,975
7	ОАИТ Верхняя Терраса МУП «МТСК»	0,223	0,179	0,179	0,179
8	ОАИТ Новый Улус МУП «МТСК»	0,203	0,203	0,203	0,203
9	ОАИТ №4 МУП «МТСК»	0,861	0,861	0,861	0,861
10	ОАИТ №7 МУП «МТСК»	0,218	0,218	0,218	0,218
11	ОАИТ ДОЛ «Чайка» МУП «МТСК»	0,206	0,335	0,335	0,335
12	ОАИТ Чебал-Су МУП «МТСК»	0,268	0,268	0,268	0,268
13	Районная котельная МУП «МТСК»	151,700	157,926	161,771	161,771
14	Котельная №4а-5а ООО «УТС»	27,338	28,667	29,736	29,736
15	Котельная №12 ООО «УТС»	13,005	13,005	13,005	13,005
16	Котельная п. Камешек ООО «УТС»	0,267	0,267	0,267	0,267
17	Котельная №1 п. Ортон ООО «УТС»	0,145	0,000	0,000	0,000
18	Котельная №2 п. Ортон ООО «УТС»	0,077	0,000	0,000	0,000
19	Котельная №1 п. Теба ООО «УТС»	0,166	0,187	0,187	0,187
20	Котельная п. Майзас МУП «УТС»	0,052	0,052	0,052	0,052
21	Междуреченская котельная ООО ХК «СДС-Энерго»	20,154	20,154	20,154	20,154

№	Наименование теплоисточника	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			
		2018 г.	2023 г.	2028 г.	2033 г.
22	Котельная ст. Чульжан Красноярская дирекция по теплоснабжению ОАО «РЖД»	0,470	0,470	0,470	0,470
23	Котельная ш. «им. В. И. Ленина» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	41,139	41,139	41,139	41,139
24	Котельная о/к Звездочка ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	0,785	0,785	0,785	0,785
24	Котельная СП «Романтика» ОП ПАО «ЮК ГРЭС» в г. Междуреченск	2,024	2,024	2,024	2,024
25	Котельная №3 п. Ортон (новая)	-	0,586	0,586	0,586
Итого по городскому округу:		281,818	284,721	289,634	289,634

10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Согласно данным Администрации Междуреченского городского округа бесхозяйные тепловые сети на территории городского округа отсутствуют.

Все сети обслуживаются основными теплоснабжающими организациями, в зоне действия чьих источников они расположены, в соответствии с актами границ раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с потребителями.