Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

Схема теплоснабжения Брейтовского сельского поселения Брейтовского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг.

Актуализация на 2022 г.

Иваново 2021

«УТВЕРЖДАЮ»	«СОГЛАСОВАНО»
Глава Брейтовского муниципального	Директор
района Ярославской области	ООО «Энергосервисная Компания»
_____ А.В. Перов	_____ А.Ю. Тюрин
«___» апреля 2021 г.	«___» апреля 2021 г.

Схема теплоснабжения Брейтовского сельского поселения Брейтовского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг.

Актуализация на 2022 г

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнитель:

Нач. ПТО_____ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2020.08.04

Иваново 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 5

Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними 5

Часть 2 Источники тепловой энергии 8

Часть 3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты 16

Часть 4 Зоны действия источников тепловой энергии 51

Часть 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии. 55

Часть 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии 72

Часть 7 Балансы теплоносителя 87

Часть 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 94

Часть 9 Надежность теплоснабжения 100

Часть 10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций. 108

Часть 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 109

Часть 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа 119

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения 122

Глава 3 Электронная модель схемы теплоснабжения 168

Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 184

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 191

Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя

теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах" 194
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии" 209
Глава 8 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них 226
Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 230
Глава 10 "Перспективные топливные балансы" 231
Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения 241
Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 248
Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 250
Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия 290
Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций 302
Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения 307
Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 309
Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения 309

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Теплоснабжение Брейтовского сельского поселения осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, в аренде АО «Яркоммунсервис»:

- Котельная №19;

Котельная №19 расположена в с. Брейтово по адресу ул. Республиканская 47. АО Яркоммунсервис» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Основная часть тепловых сетей находится в хозяйственном ведении МУП «Коммунальное хозяйство» которое осуществляет передачу тепловой энергии от котельной №19. Отдельные участки тепловых сетей находятся на балансе АО «Яркоммунсервис», Брейтовского досугового центра, ООО «Фасадстройпроект» и ЗАО «Тандер». Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является мазут. ЕТО в системе теплоснабжения – АО «Яркоммунсервис».

Котельные, в хозяйственном ведении МУП «Коммунальное хозяйство»:

- котельная МПМК;

Котельная МПМК расположена в с. Брейтово по адресу ул. Гагарина стр. 26а. МУП «Коммунальное хозяйство» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является мазут. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Коммунальное хозяйство».

- Котельная ПМК-3;

Котельная ПМК-3 расположена в с. Брейтово по адресу ул. Солнечная стр. 1в. МУП «Коммунальное хозяйство» осуществляет производство и передачу тепловой

энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является мазут. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Коммунальное хозяйство».

- котельная Бани;

Котельная Бани расположена в с. Брейтово по адресу ул. Свободы стр.25. МУП «Коммунальное хозяйство» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является дрова. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Коммунальное хозяйство».

- котельная «Улыбка»;

Котельная «Улыбка» расположена в с. Брейтово по адресу ул. Школьная стр.32а. МУП «Коммунальное хозяйство» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является дрова и пеллеты. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Коммунальное хозяйство».

- котельная Ульяниха.

Котельная Ульяниха расположена в д. Ульяниха по адресу ул. Им. А. Г. Сорокина, зд. 2. МУП «Коммунальное хозяйство» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 ^{0}С. Основным видом топлива на котельной является дрова и пеллеты. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Коммунальное хозяйство».

Производственные котельные

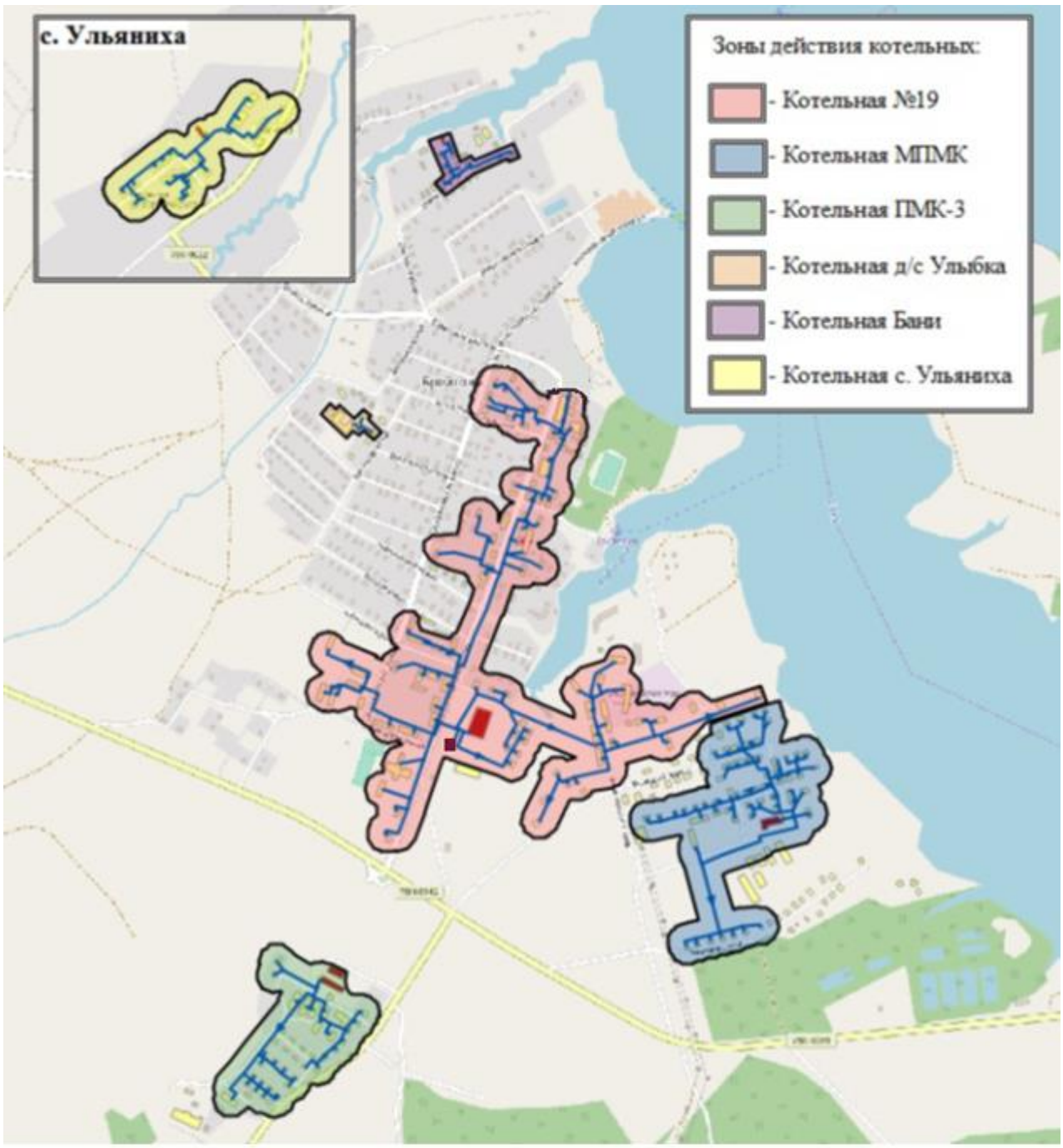
Производственные котельные отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации приведены ниже.

Рис. 1



Условные обозначения

Зона деятельности АО "Яркоммунсервис"

Зона деятельности МУП "Коммунальное хозяйство"

Часть 2. Источники тепловой энергии

Структура и технические характеристики основного оборудования.

Таблица 1

№	Котельная	Марка котла	Режим работы	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Вид топлива	Срок службы	КПД, %	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная №19	Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №1	Отопительный период	2,15	2,14	мазут	10	89,7	159,27
		Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №2		2,15	2,13	мазут	10	89,8	159,09
		Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №3		2,15	2,13	мазут	10	89,7	159,32
2	Котельная МПМК	Водогрейный КВГМ-2,0 №1	Отопительный период	1,72	1,72	мазут	10	86,0	162,74
		Водогрейный КВГМ-2,0 №2		1,7	1,7	мазут	9	87,5	
3	Котельная ПМК-3	Водогрейный КВГМ-2,0 №2	Отопительный период	1,7	1,7	мазут	20	80,0	169,67
		Водогрейный КВГМ-2,0 №2		1,7	1,7	мазут	7	80,5	
		Водогрейный Луч-1,2-95 №3		1,03	1,03	мазут	2	91,0	
4	Котельная Бани	Водогрейный КВр-0,8 №1	Отопительный период	0,69	0,69	Дрова	11	78,0	169,67
		Водогрейный КВр-0,63КД №2		0,54	0,54	Дрова	9	80,0	
5	Котельная «Улыбка»	Водогрейный КВр-0,35 №1	Отопительный период	0,35	0,35	Дрова	7	85,5	171,04
		Водогрейный Валдай-75М	Отопительный период	0,065	0,065	Пеллеты	2	80,0	
		Водогрейный Валдай-150 МА	Отопительный период	0,1289	0,1289	Пеллеты	2	90,0	
6	Котельная Ульяниха	Водогрейный КВР-1,16 №1	Отопительный период	1	1	Дрова	7	78,0	165,4

№	Котельная	Марка котла	Режим работы	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Вид топлива	Срок службы	КПД, %	Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Водогрейный FACI-911 №2	Отопительный период	0,8	0,8	пеллеты	3	82,0	

Параметры установленной мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды. Параметры установленной мощности приведены в таблице 1.

Теплофикационное оборудование и теплофикационные установки на существующих источниках тепловой энергии отсутствуют.

Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.). Ограничения использования тепловой мощности котельного оборудования отсутствуют. Параметры располагаемой тепловой мощности представлены в таблице 1.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Таблица 2

№ п/п	Источник тепловой энергии	Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч*	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5
1	Котельная №19	6,45	0,070	6,33
2	Котельная МПМК	3,42	0,057	3,36
3	Котельная ПМК-3	2,73	0,048	2,68
4	Котельная Бани	1,23	0,003	1,23
5	Котельная «Улыбка»	0,54	0,051	0,49
6	Котельная Ульяниха	1,78	0,055	1,73

*согласно утвержденной схемы теплоснабжения

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Таблица 3

№	Источник тепловой энергии	Марка котла	Дата ввода КА в эксплуатацию	Нормативный срок службы КА	Фактический срок службы КА	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов	Год продления ресурса	Мероприятия по продлению ресурса	Статистика отказов и восстановлений КА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная №19	Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №1	2011	15	10	-	-	-	-
		Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №2	2011	15	10	-	-	-	-
		Водогрейный Газдевайс КВ-2.5 №3	2011	15	10	-	-	-	-
2	Котельная МПМК	Водогрейный КВГМ-2,0 №1	2011	15	10	-	-	-	-
		Водогрейный КВГМ-2,0 №2	2012	15	9	-	-	-	-
3	Котельная ПМК-3	Водогрейный КВГМ-2,0 №2	2001	15	20	-	-	-	-
		Водогрейный КВГМ-2,0 №2	2014	15	7	-	-	-	-
		Водогрейный Луч-1,2-95 №3	2019	15	2	-	-	-	-
4	Котельная Бани	Водогрейный КВр-0,8 №1	2010	15	11	-	-	-	-
		Водогрейный КВр-0,63КД №2	2012	15	9	-	-	-	-
5	Котельная «Улыбка»	Водогрейный КВр-0,35 №1	2014	15	7	-	-	-	-
		Водогрейный Валдай-75М	2019	15	2				

		Водогрейный Валдай-150 МА	2019	15	2				
6	Котельная Ульяниха	Водогрейный КВР-1,16 №1	2014	15	7				
		Водогрейный FACI-911 №2	2018	15	3				

н/д- нет данных

Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Котельная №19

На котельной №19» способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная «МПМК»

На котельной «МПМК» способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная ПМК-3

На котельной ПМК-3 способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная Бани

На котельной Бани способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная «Улыбка»

На котельной «Улыбка» способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная Ульяниха

На котельной Ульяниха способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный в зависимости от температуры наружного воздуха.

Среднегодовая загрузка оборудования

Информация по среднегодовой загрузке источников не предоставлена.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

На котельной №19 расчеты за тепловую энергию, отпущенную в сеть, от источника производятся по прибору учета.

Расчеты за тепловую энергию, отпущенную в сеть, от других источников производятся расчетным способом.

Информация о наличии коммерческих приборов учета тепловой энергии на источниках.

Таблица 4

Наименование котельной	Приборы учета тепловой энергии			
	Наличие приборов учета тепловой энергии на котельной	Марка прибора учета	Место установки прибора учета	Дата установки/последней поверки прибора учета
1	2	3	4	5
Котельная №19	да	-	в котельной	-
Котельная «МПМК»	нет	-	-	-
Котельная «МПМК»	нет	-	-	-
Котельная Бани	нет	-	-	-
Котельная «Улыбка»	нет	-	-	-
Котельная Ульяниха	нет	-	-	-

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

По данным РСО отказы и восстановления оборудования на источнике за базовый год отсутствовали.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Описание структуры тепловых сетей

В Брейтовском сельском поселении функционируют шесть независимых источников тепловой энергии. Тепловые сети систем теплоснабжения гидравлических связей друг с другом не имеют. Резервирование отдельных участков отсутствует.

Котельная №19

Таблица 5

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная №19	У-1	273	30	273	30	10	10	+	-
У-1	ТК-1	273	2	273	2	10	10	+	-
ТК-1	ТК-5	159	150	159	150	4,5	4,5	+	-
ТК-5	Красноармейская 12	57	20	57	20	3	3	-	+
ТК-5	ТК-6	159	80	159	80	4,5	4,5	+	-
ТК-6	ТК-7	38	10	38	10	3	3	+	-
ТК-7	Красноармейская 16	38	4	38	4	3	3	+	-
ТК-7	Красноармейская 18	38	8	38	8	3	3	+	-
ТК-6	ТК-8	159	100	159	100	4,5	4,5	+	-
ТК-8	ТК-9	57	40	57	40	3	3	+	-
ТК-9	Красноармейская 8	57	5	57	5	3	3	-	+
ТК-9	Красноармейская 2	38	59	38	59	3	3	-	+
ТК-8	ТК-8.2	159	35	159	35	4,5	4,5	+	-
ТК-8.2	ТК-4	57	72	57	72	3	3	-	+
ТК-4	Красноармейская 4	57	26	57	26	3	3	-	+
ТК-4	Красноармейская 6	57	6	57	6	3	3	-	+
ТК-4	ТК-3	57	45	57	45	3	3	-	+
ТК-3	Красноармейская 8а	57	8	57	8	3	3	-	+
ТК-3	ТК-2	57	30	57	30	3	3	-	+
ТК-2	Красноармейская 10	57	7	57	7	3	3	-	+
ТК-8.2	ТК-10	159	275	159	275	4,5	4,5	+	-
ТК-10	ТК-14	159	5	159	5	4,5	4,5	-	+
ТК-10	ТК-11	159	28	159	28	4,5	4,5	-	+
ТК-11	Механизаторов 10	57	8	57	8	3	3	-	+
ТК-11	ТК-90	159	40	159	40	4,5	4,5	-	+
ТК-90	ТК-12	159	30	159	30	4,5	4,5	-	+
ТК-12	Механизаторов 8	57	8	57	8	3	3	-	+
ТК-12	ТК-13	159	45	159	45	4,5	4,5	-	+
ТК-13	Механизаторов 6	57	37	57	37	3	3	-	+
ТК-13	Механизаторов 4	38	100	38	100	3	3	-	+

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-13	ТК-83	159	40	159	40	4,5	4,5	-	+
ТК-83	ТК-84	159	8	159	8	4,5	4,5	-	+
ТК-84	ТК-91	76	75	76	75	3	3	-	+
ТК-91	Механизаторов 5	76	7	76	7	3	3	-	+
ТК-14	ТК-20	108	63	108	63	4	4	+	-
ТК-20	Механизаторов 7	57	42	57	42	3	3	+	-
ТК-20	ТК-21	108	125	108	125	4	4	+	-
ТК-21	ТК-22	46	28	46	28	3	3	+	-
ТК-22	Механизаторов 11	38	5	38	5	3	3	+	-
ТК-22	Механизаторов 13	38	7	38	7	3	3	+	-
ТК-21	ТК-23	108	48	108	48	4	4	+	-
ТК-23	Строительная 7	46	37	46	37	3	3	+	-
ТК-23	Нефтебаза	57	180	57	180	3	3	+	+
ТК-14	ТК-15	108	35	108	35	4	4	-	+
ТК-15	Механизаторов 12	57	3	57	3	3	3	-	+
ТК-15	ТК-16	108	107	108	107	4	4	-	+
ТК-16	Механизаторов 14.1	38	5	38	5	3	3	-	+
ТК-16	ТК-17	57	7	57	7	3	3	-	+
ТК-17	Механизаторов 14.2	38	5	38	5	3	3	-	+
ТК-17	ТК-18	57	8	57	8	3	3	-	+
ТК-18	ТК-19	57	4	57	4	3	3	-	+
ТК-19	Механизаторов 16	57	10	57	10	3	3	-	+
ТК-19	Строительная 5а	57	150	57	150	3	3	-	+
ТК-1	ТК-24	273	61	273	61	10	10	+	-
ТК-1	ТК-24	219	20	219	20	10	10	-	+
ТК-24	ТК-25	273	2	273	2	10	10	-	+
ТК-24	ТК-29	159	54	159	54	4	4	-	+
ТК-29	Республиканская 2/52	108	20	108	20	4	4	-	+
ТК-29	ТК-30	159	75	159	75	4	4	-	+
ТК-30	Звездная 4/47	108	20	108	20	4	4	-	+
ТК-30	ТК-30.1	159	107	159	107	4	4	-	+
ТК-30.1	Звездная 48	63	10	63	10	5	5	-	+
ТК-30.1	ТК-31	159	66	159	66	4	4	-	+
ТК-31	Первомайская 46	57	13	57	13	3	3	-	+
ТК-31	ТК-32	108	82	108	82	4	4	-	+
ТК-32	Звездная 8	57	27	57	27	3	3	-	+
ТК-32	Звездная 10	57	60	57	60	3	3	+	-
ТК-31	ТК-33	159	35	159	35	4	4	-	+
ТК-33	Первомайская 44	57	12	57	12	3	3	-	+
ТК-33	Юбилейная 32	86	177	86	177	4	4	-	+
ТК-25	ТК-26	159	90	159	90	4	4	-	+
ТК-25	ТК-26	159	22	159	22	4	4	-	+
ТК-26	Республиканская 54	86	62	86	62	3	3	-	+
ТК-26	ТК-26.1	108	75	108	75	4	4	+	-
ТК-26.1	Республиканская 49	57	66	57	66	3	3	-	+
ТК-26.1	ТК-27	108	75	108	75	4	4	+	-

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-27	Республиканская 54а	57	76	57	76	3	3	+	-
ТК-27	ТК-28	108	14	108	14	4	4	-	+
ТК-28	Республиканская 56	57	26	57	26	3	3	-	+
ТК-28	Республиканская 58	57	75	57	75	3	3	-	+
ТК-25	Республиканская 50	50	6	50	6	3	3	-	+
ТК-25	ТК-34	219	62	219	62	8	8	+	-
ТК-34	Республиканская 48	57	22	57	22	3	3	+	-
ТК-34	ТК-35	219	81	219	81	8	8	+	-
ТК-35	Республиканская 46	57	5	57	5	3	3	-	+
ТК-35	ТК-36	219	60	219	60	8	8	+	-
ТК-36	ТК-37	108	54	108	54	4	4	-	+
ТК-37	Юбилейная 3	57	20	57	20	3	3	-	+
ТК-37	ТК-38	108	54	108	54	4	4	-	+
ТК-38	Юбилейная 5	57	35	57	35	3	3	-	+
ТК-38	Первомайская 41	57	80	57	80	3	3	-	+
ТК-36	ТК-39	219	48	219	48	8	8	-	+
ТК-39	ТК-40	108	30	108	30	4	4	-	+
ТК-40	Республиканская 44	76	12	76	12	3	3	-	+
ТК-40	ТК-41	108	6	108	6	4	4	-	+
ТК-41	Юбилейная 12/44а	38	18	38	18	4	4	-	+
ТК-41	ТК-42	108	20	108	20	4	4	-	+
ТК-42	Юбилейная 4	76	10	76	10	4	4	-	+
ТК-42	ТК-43	108	52	108	52	4	4	-	+
ТК-43	Первомайская 39	86	75	86	75	4	4	-	+
ТК-43	Юбилейная 6	76	10	76	10	4	4	-	+
ТК-39	КТ-39.1	219	210	219	210	8	8	+	-
КТ-39.1	ТК-44	219	20	219	20	8	8	-	+
ТК-44	ТК-45	108	25	108	25	4	4	-	+
ТК-45	Республиканская 34	76	25	76	25	4	4	-	+
ТК-45	ТК-46	108	44	108	44	4	4	+	-
ТК-46	Первомайская 31	57	245	57	245	3	3	+	-
ТК-46	ТК-47	76	74	76	74	4	4	+	-
ТК-47	Республиканская 28	57	8	57	8	3	3	+	-
ТК-47	Гражданская 13/2	57	103	57	103	3	3	+	-
ТК-44	ТК-48	219	30	219	30	8	8	-	+
ТК-48	Республиканская 37а	57	46	57	46	3	3	-	+
ТК-48	ТК-49	219	30	219	30	8	8	-	+
ТК-49	ТК-49.1	57	85	57	85	3	3	-	+
ТК-49.1	ТК-50	57	85	57	85	3	3	-	+
ТК-50	Больничный пер. 1	57	12	57	12	3	3	-	+
ТК-50	Больничный пер. 3	57	92	57	92	3	3	-	+
ТК-50	Больничный пер. 5	57	23	57	23	3	3	-	+
ТК-50	ТК-51	57	8	57	8	3	3	-	+

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-51	ТК-52	57	12	57	12	3	3	-	+
ТК-52	Больничный пер. 8	57	6	57	6	3	3	-	+
ТК-52	Больничный пер. 10	57	25	57	25	3	3	-	+
ТК-49	Республиканская 35	108	32	108	32	4	4	-	+
ТК-49	ТК-57	219	40	219	40	8	8	-	+
ТК-57	Республиканская 33	57	32	57	32	4	4	-	+
ТК-57	ТК-57.1	159	50	159	50	4	4	-	+
ТК-57.1	Республиканская 24	63	42	63	42	5	5	-	+
ТК-57.1	ТК-58	159	25	159	25	4	4	-	+
ТК-58	Республиканская 29	57	11	57	11	3	3	-	+
ТК-58	ТК-59	86	3	86	3	3	3	-	+
ТК-59	Республиканская 31	57	16	57	16	3	3	-	+
ТК-59	Депутатская 13	57	71	57	71	3	3	-	+
ТК-58	ТК-58.1	159	30	159	30	4	4	-	+
ТК-58.1	ТК-60	159	35	159	35	4	4	-	+
ТК-60	Республиканская 27	57	12	57	12	3	3	-	+
ТК-60	ТК-61	159	15	159	15	4	4	-	+
ТК-61	ТК-62	159	15	159	15	4	4	-	+
ТК-62	Депутатская 4а	57	15	57	15	3	3	-	+
ТК-62	Депутатская 4	38	27	38	27	3	3	+	-
ТК-62	ТК-63	159	22	159	22	4	4	-	+
ТК-63	ТК-64	159	36	159	36	4	4	-	+
ТК-64	Республиканская 23.1	76	12	76	12	3	3	-	+
ТК-64	ТК-65	159	30	159	30	4	4	-	+
ТК-65	Республиканская 23.2	76	40	76	40	3	3	-	+
ТК-65	ТК-66	159	66	159	66	4	4	-	+
ТК-66	Республиканская 19	57	25	57	25	3	3	-	+
ТК-66	ТК-76	159	32	159	32	4	4	-	+
ТК-76	Республиканская 13,15	76	42	76	42	3	3	-	+
ТК-76	ТК-67	159	20	159	20	4	4	-	+
ТК-67	ТК-77	133	15	133	15	6	6	-	+
ТК-77	Республиканская 17.1	76	12	76	12	3	3	-	+
ТК-77	ТК-78	133	25	133	25	6	6	-	+
ТК-78	Республиканская 17.2	76	12	76	12	3	3	-	+
ТК-67	ТК-68	133	60	133	60	6	6	-	+
ТК-68	ТК-69	108	60	108	60	6	6	-	+
ТК-69	Память Калинина 4.1гар	86	3	86	3	3	3	+	-
ТК-69	ТК-70	108	3	108	3	4	4	+	-
ТК-70	ТК-74	63	57	63	57	3	3	-	+
ТК-74	Первомайская 5а	57	3	57	3	3	3	-	+
ТК-74	Первомайская 3а	63	3	63	3	3	3	-	+
ТК-70	ТК-71	108	2	108	2	4	4	+	-

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-71	ТК-75	108	50	108	50	4	4	-	+
ТК-75	Первомайская 7	38	51	38	51	3	3	-	+
ТК-75	Первомайская 9/8	108	68	108	68	4	4	-	+
ТК-71	ТК-73	108	43	108	43	4	4	-	+
ТК-73	Память Калинина 4	86	26	86	26	3	3	-	+
ТК-73	Память Калинина 6	57	35	57	35	3	3	-	+
	Итого		7026,0		7026,0				

Котельная «МПМК»

Таблица 6

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная МПМК	У«0»	159	3	159	3	4,5	4,5	-	+
У«0»	ТК-1	159,00	17,00	159,00	17,00	4,5	4,5	-	+
ТК-1	ТК-2	57,00	40,00	57,00	40,00	3	3	-	+
ТК-2	Гагарина 20	57,00	30	57,00	30	3	3	-	+
ТК-2	У-1	57,00	90,00	57,00	90,00	3	3	-	+
У-1	Гагарина 30	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-1	ТК-3	57,00	32,00	57,00	32,00	3	3	-	+
ТК-3	У-2	57,00	15,00	57,00	15,00	3	3	-	+
У-2	Гагарина 18	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
У-2	Гагарина 16	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-1	ТК-4	159,00	80,00	159,00	80,00	4,5	4,5	-	+
ТК-4	ТК-5	76,00	80,00	76,00	80,00	3	3	-	+
ТК-5	Гагарина 10	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
ТК-5	У-4	57,00	35,00	57,00	35,00	3	3	-	+
У-4	Гагарина 6	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-4	Гагарина 8	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
ТК-4	ТК-6	159,00	32,00	159,00	32,00	4,5	4,5	-	+
ТК-6	У-3	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-3	Гагарина 12	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
У-3	Гагарина 14	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-6	ТК-7	159,00	48,00	159,00	48,00	4,5	4,5	-	+
ТК-7	ТК-8	159,00	3,00	159,00	3,00	4,5	4,5	-	+
ТК-8	Гагарина 23	57,00	11,00	57,00	11,00	3	3	-	+
ТК-8	У-5	133,00	44,00	133,00	44,00	4	4	-	+
У-5	У-6	57,00	14,00	57,00	14,00	3	3	-	+
У-6	Гагарина 19	57,00	11,00	57,00	11,00	3	3	-	+
У-6	Гагарина 21	57,00	11,00	57,00	11,00	3	3	-	+
У-5	У-7	133,00	40,00	133,00	40,00	4	4	-	+
У-7	Гагарина 17	57,00	11,00	57,00	11,00	3	3	-	+
У-7	У-8	133,00	19,00	133,00	19,00	4	4	-	+
У-8	Гагарина 15	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-8	ТК-20	108,00	28,00	108,00	28,00	4	4	-	+
ТК-20	Гагарина 34	108,00	10,00	133,00	10,00	4	4	-	+
ТК-20	Гагарина 24а	108,00	22,00	108,00	22,00	4	4	-	+
У-8	У-9	133,00	36,00	133,00	36,00	4	4	-	+
У-9	Гагарина 13	57,00	18,00	57,00	18,00	3	3	-	+
У-9	У-10	133,00	3,00	133,00	3,00	4	4	-	+

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
У-10	Гагарина 32	57,00	18,00	57,00	18,00	3	3	-	+
У-10	У-11	133,00	27,00	133,00	27,00	4	4	-	+
У-11	Гагарина 11	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-11	У-12	133,00	30,00	133,00	30,00	4	4	-	+
У-12	Гагарина 2	57,00	16,00	57,00	16,00	3	3	-	+
У-12	У-13	133,00	3,00	133,00	3,00	4	4	-	+
У-13	Гагарина 9	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-13	У-14	133,00	32,00	133,00	32,00	4	4	-	+
У-14	Гагарина 7	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-14	У-15	133,00	33,00	133,00	33,00	4	4	-	+
У-15	Гагарина 5	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-15	У-16	133,00	53,00	133,00	53,00	4	4	-	+
У-16	Гагарина 3	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-16	У-17	133,00	33,00	133,00	33,00	4	4	-	+
У-17	Гагарина 1	57,00	18,00	57,00	18,00	3	3	-	+
ТК-8	ТК-9	159,00	27,00	159,00	27,00	4,5	4,5	-	+
ТК-9	ТК-10	108,00	30,00	108,00	30,00	4	4	-	+
ТК-10	Гагарина 25	50,00	6,00	50,00	6,00	3	3	-	+
ТК-10	ТК-11	76,00	18,00	76,00	18,00	3	3	-	+
ТК-11	ТК-18	57,00	42,00	57,00	42,00	3	3	-	+
ТК-18	Строителей 38	57,00	7,00	57,00	7,00	3	3	-	+
ТК-18	Строителей 36	57,00	25,00	57,00	25,00	3	3	-	+
ТК-11	ТК-12	76,00	15,00	76,00	15,00	3	3	-	+
ТК-12	Гагарина 27	57,00	6,00	57,00	6,00	3	3	-	+
ТК-12	ТК-13	76,00	32,00	76,00	32,00	3	3	-	+
ТК-13	Гагарина 29	57,00	6,00	57,00	6,00	3	3	-	+
ТК-13	У-19	57,00	42,00	57,00	42,00	3	3	-	+
У-19	Строителей 40	57,00	28,00	57,00	28,00	3	3	-	+
У-19	Строителей 44	57,00	28,00	57,00	28,00	3	3	-	+
ТК-9	ТК-14	159,00	27,00	159,00	27,00	4,5	4,5	-	+
ТК-14	ТК-15	159,00	60,00	159,00	60,00	4,5	4,5	-	+
ТК-15	Строителей 30	57,00	7,00	57,00	7,00	3	3	-	+
ТК-15	У-20	57,00	30,00	57,00	30,00	3	3	-	+
У-20	Строителей 28	57,00	7,00	57,00	7,00	3	3	-	+
У-20	У-21	57,00	32,00	57,00	32,00	3	3	-	+
У-21	Строителей 26	57,00	7,00	57,00	7,00	3	3	-	+
У-21	У-22	57,00	32,00	57,00	32,00	3	3	-	+
У-22	Строителей 24	57,00	7,00	57,00	7,00	3	3	-	+
У-22	Строителей 18	57,00	76,00	57,00	76,00	3	3	-	+
ТК-15	ТК-18	76,00	48,00	76,00	48,00	3,5	3,5	-	+
ТК-18	ТК-16	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-16	Строителей 17	57,00	20,00	57,00	20,00	3	3	-	+
ТК-16	ТК-17	57,00	50,00	57,00	50,00	3	3	-	+
ТК-17	Строителей 15	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-17	Строителей 13	57,00	51,00	57,00	51,00	3	3	-	+
ТК-18	У-23	63,00	70,00	63,00	70,00	3	3	-	+
У-23	Заречный 4	57,00	25,00	57,00	25,00	3	3	-	+
У-23	Заречный 6	57,00	25,00	57,00	25,00	3	3	-	+
ТК-18	У-24	57,00	30,00	57,00	30,00	3	3	-	+
У-24	ТК-19	57,00	30,00	57,00	30,00	3	3	-	+
ТК-19	Строителей 19	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
ТК-19	Строителей 21	57,00	5,00	57,00	5,00	3	3	-	+
У-24	У-25	57,00	76,00	57,00	76,00	3	3	-	+
У-25	Заречный 8	57,00	80,00	57,00	80,00	3	3	-	+
У«0»	У-26	159,00	183,00	159,00	183,00	4,5	4,5	-	+
У-26	У-27	159,00	168,00	159,00	168,00	4,5	4,5	-	+

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
У-27	У-28	159,00	70,00	159,00	70,00	4,5	4,5	-	+
У-28	У-29	108,00	10,00	108,00	10,00	4,5	4,5	-	+
У-29	У-30	76,00	80,00	76,00	80,00	3	3	-	+
У-30	Гагарина 4	57,00	15,00	57,00	15,00	3	3	-	+
У-28	У-31	108,00	10,00	108,00	10,00	4,5	4,5	-	+
У-31	У-32	76,00	221,00	76,00	221,00	3	3	-	+
У-32	Парковая, 24	38,00	5,00	38,00	5,00	3	3	-	+
У-32	У-33	57,00	34,00	57,00	34,00	3	3	-	+
У-53	Парковая, 22	38,00	5,00	38,00	5,00	3	3	-	+
У-33	У-34	57,00	34,00	57,00	34,00	3	3	-	+
У-34	Парковая, 20а	38,00	5,00	32,00	5,00	3	3	-	+
У-34	У-35	57,00	55,00	57,00	55,00	3	3	-	+
У-35	Парковая, 20	57,00	3,00	57,00	3,00	3	3	-	+
У-32	У-36	57,00	38,00	57,00	38,00	3	3	-	+
У-36	Парковая, 26	38,00	5,00	32,00	5,00	3	3	-	+
У-36	У-37	57,00	36,00	57,00	36,00	3	3	-	+
У-37	Парковая, 28	38,00	5,00	32,00	5,00	3	3	-	+
У-37	У-38	57,00	30,00	57,00	30,00	3	3	-	+
У-38	Парковая, 30	38,00	5,00	38,00	5,00	3	3	-	+
	Итого		3328,0		3328,0				

Котельная ПМК-3

Таблица 7

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Котельная ПМК-3	У«0»	219	5	219	5	6	6	-	+
У«0»	У-2	57,00	92,00	57,00	92,00	3	3	-	+
У-2	Солнечная 12	57,00	12,00	57,00	12,00	3	3	-	+
У-2	Солнечная 14	57,00	20,00	57,00	20,00	3	3	-	+
У-0	У-1	219,00	48,00	219,00	48,00	6	6	-	+
У-1	ТК-1	219,00	20,00	219,00	20,00	6	6	-	+
ТК-1	ТК-2	219,00	45,00	219,00	45,00	6	6	-	+
ТК-2	ТК-3	219,00	151,00	219,00	151,00	6	6	-	+
ТК-3	У-3	76,00	24,00	76,00	24,00	4	4	-	+
У-3	Юность 8	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-3	У-4	76,00	15,00	76,00	15,00	4	4	-	+
У-4	Юность 3	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-4	У-5	76,00	18,00	76,00	18,00	4	4	-	+
У-5	Юность 6	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-5	У-6	76,00	24,00	76,00	24,00	4	3	-	+
У-6	Юность 4	57,00	10,00	57,00	1000	3	3	-	+
У-6	У-7	76,00	32,00	76,00	32,00	4	4	-	+
У-7	Юность 2	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-7	Юность 1	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
ТК-3	ТК-4	219,00	72,00	219,00	72,00	6	3	-	+
ТК-4	У-8	63,00	32,00	63,00	32,00	4,5	4,5	-	+
У-8	Крестьянская 7.1	40,00	12,00	40,00	12,00	3	3	-	+
У-8	У-9	63,00	12,00	63,00	12,00	4,5	4,5	-	+
У-9	Крестьянская 8	50,00	6,00	50,00	6,00	4	4	-	+
У-9	У-10	50,00	12,00	50,00	12,00	4	4	-	+

Наименование участка трассы		Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
		наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
У-10	Крестьянская 7.2	40,00	12,00	40,00	12,00	3	3	-	+
У-10	У-11	50,00	18,00	50,00	18,00	4	4	-	+
У-11	Крестьянская 5	40,00	6,00	40,00	6,00	3	3	-	+
У-11	Крестьянская 6	40,00	12,00	40,00	12,00	3	3	-	+
У-11	У-12	50,00	15,00	50,00	15,00	4	4	-	+
У-12	Крестьянская 4.1	40,00	10,00	40,00	10,00	3	3	-	+
У-12	У-13	50,00	11,00	50,00	11,00	4	4	-	+
У-13	Крестьянская 3	40,00	12,00	40,00	12,00	3	3	-	+
У-13	У-14	40,00	10,00	40,00	10,00	3	3	-	+
У-14	Крестьянская 4.2	40,00	10,00	40,00	10,00	3	3	-	+
У-14	У-15	40,00	14,00	40,00	14,00	3	3	-	+
У-15	Крестьянская 4.2	40,00	10,00	40,00	10,00	3	3	-	+
У-15	У-16	40,00	24,00	40,00	24,00	3	3	-	+
У-16	Крестьянская 4.2	40,00	10,00	40,00	24,00	3	3	-	+
У-16	ТК-6	40,00	3,00	40,00	3,00	3	3	-	+
ТК-4	ТК-5	76,00	42,00	76,00	42,00	4	4	-	+
ТК-5	Крестьянская 9	76,00	44,00	76,00	44,00	4	4	-	+
ТК-1	ТК-7	159,00	10,00	159,00	10,00	4,5	4,5	-	+
ТК-7	ТК-8	76,00	23,00	76,00	23,00	4	4	-	+
ТК-8	Солнечная 6	76,00	9,00	76,00	9,00	4	4	-	+
ТК-8	Солнечная 8	76,00	9,00	76,00	9,00	4	4	-	+
ТК-7	ТК-9	159,00	41,00	159,00	41,00	4,5	4,5	-	+
ТК-9	Солнечная 4	76,00	13,00	76,00	13,00	4	4	-	+
ТК-9	ТК-10	108,00	34,00	108,00	34,00	4	4	-	+
ТК-10	Солнечная 16	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
ТК-10	ТК-11	108,00	20,00	108,00	20,00	4	4	-	+
ТК-11	ТК-12	57,00	45,00	57,00	45,00	3	3	-	+
ТК-12	ТК-13	57,00	45,00	57,00	45,00	3	3	-	+
ТК-13	Солнечная 7	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
ТК-13	У-17	57,00	30,00	57,00	30,00	3	3	-	+
У-17	Солнечная 5	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-17	Солнечная 3	57,00	29,00	57,00	29,00	3	3	-	+
ТК-13	У-18	57,00	43,00	57,00	43,00	3	3	-	+
У-18	Солнечная 9	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-18	У-19	57,00	37,00	57,00	37,00	3	3	-	+
У-19	Солнечная 11	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-19	У-20	57,00	28,00	57,00	28,00	3	3	-	+
У-20	Солнечная 13	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-20	У-21	57,00	34,00	57,00	34,00	3	3	-	+
У-21	Солнечная 15	57,00	10,00	57,00	10,00	3	3	-	+
У-21	Мелиораторов 1	46,00	20,00	46,00	20,00	3	3	-	+
	Итого		1515,0		1515,0				

Котельная Бани

Таблица 8

Наименование участка сети	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная «0»								
«0»- У1	63	12	63	12	5	5	-	+
У1-Потр	40	35	40	35	4	4	-	+
У1-У2	63	82	63	82	5	5	-	+
У2-Потр	40	7	40	7	4	4	-	+
У2-ТК1	63	39	63	39	5	5	-	+
ТК1-Потр	40	7	40	7	4	4	-	+
ТК1-ТК2	63	21	63	21	5	5	-	+
ТК2-Потр	40	12	40	12	4	4	-	+
ТК2-Потр	40	7	40	7	4	4	-	+
ТК2-ТК3	63	19	63	19	5	5	-	+
ТК3-Потр	63	40	63	40	5	5	-	+
ТК3-У3	63	52	63	52	5	5	-	+
У3-Потр	40	12	40	12	4	4	-	+
У3-У4	63	7	63	7	5	5	-	+
У4-Потр	40	6	40	6	4	4	-	+
У4-У5	63	30	63	30	5	5	-	+
У5-Потр	40	7	40	7	4	4	-	+
У5-У6	63	68	63	68	5	5	-	+
У6-Потр	40	7	40	7	4	4	-	+
У6-Потр	40	47	40	47	4	4	-	+
Итого		517,0		517,0				

Котельная «Улыбка»

Таблица 9

Наименование участка сети	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная «0»								
«0» -Библиотека	57	78	57	78	3,5	3,5		+
«0» - Жилой дом	57	40	57	40	3,5	3,5		+
«0» -Детский сад	89	55	89	55	4,5	4,5		+
Детский сад ввод №1	89	5	89	5	4.5	4,5		+
Детский сад ввод №2	89	75	89	75	4.5	4,5		+
Итого		253,0		253,0				

Котельная Ульяниха

Таблица 10

Наименование участка сети	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная «0»								
«0»-ТК1	159	3	159	3	5	5	-	+
«0»-ТК1	219	27	219	27	5	5	-	+
ТК1-ТК2	159	42	159	42	5	5	-	+
ТК2-ТК3	108	32	108	32	4	4	-	+
ТК3-ТК5	89	50	89	50	4	4	-	+
У1-ТК4	63	88	63	88	4	4	-	+
ТК4-Потр	63	32	63	32	4	4	-	+
ТК5-Потр	76	15	76	15	3	3	-	+
ТК5-ТК6	89	70	89	70	4	4	-	+
ТК6-У1	76	15	76	15	3	3	-	+
ТК1-ТК7	159	56	159	56	5	5	-	+
ТК7-ТК9	108	78	108	78	3,4	3,4	-	+
ТК9-Потр	57	15	57	15	2,5	2,5	+	-
ТК9-Потр	57	30	57	30	2,5	2,5	+	-
ТК9-ТК10	108	25	108	25	4	4	-	+
ТК10-ТК11	108	35	108	35	4	4	+	-
ТК11-ТК12	89	14	89	14	4	4	+	-
ТК12-ТК13	57	27	57	27	2,5	2,5	+	-
ТК12-Потр	57	15	57	15	2,5	2,5	+	-
ТК13-Потр	57	10	57	10	2,5	2,5	+	-

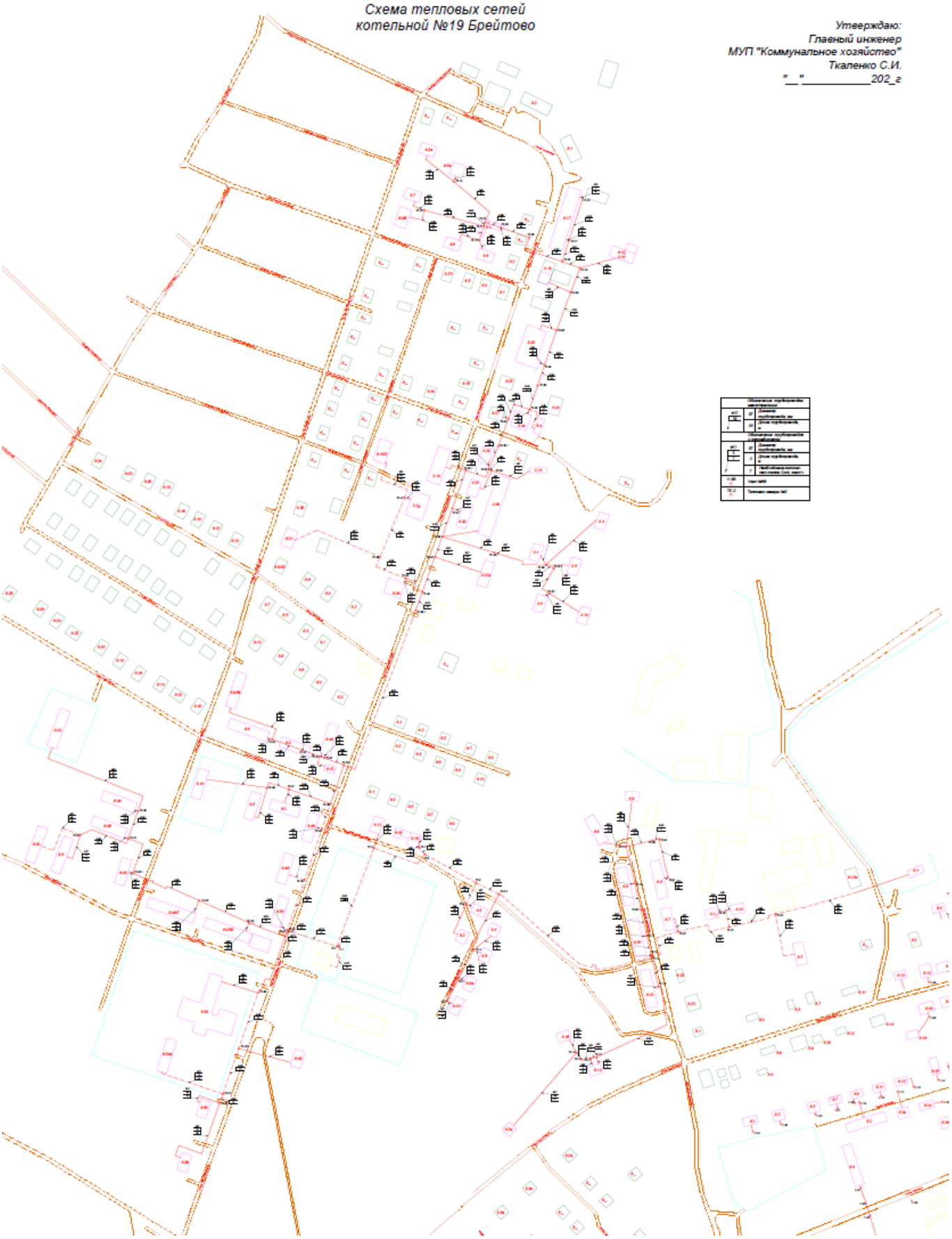
Наименование участка сети	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Способ прокладки трубопровода	
	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	наружный диаметр (мм)	Длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	Надземная	Подземная
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТК13-Потр	57	10	57	10	2,5	2,5	+	-
ТК11-ТК14	108	16	108	16	2,5	2,5	+	-
ТК14-Потр	57	15	57	15	2,5	2,5	+	-
ТК14-ТК15	57	24	57	24	2,5	2,5	+	-
ТК15-Потр	57	10	57	10	2,5	2,5	+	-
ТК15-Потр	57	10	57	10	2,5	2,5	+	-
ТК7-ТК16	132	84	132	84	4	4	-	+
ТК16-Потр	57	8	57	8	2,5	2,5	+	-
ТК16-ТК17	132	38	132	38	4	4	+	-
ТК17-Потр	57	8	57	8	2,5	2,5	+	-
ТК17-ТК18	133	38	130	38	4	4	+	-
ТК18-Потр	57	8	57	8	2,5	2,5	+	-
ТК18-ТК19	132	94	132	94	4	4	+	-
ТК19-Потр	57	8	57	8	2,5	2,5	+	-
ТК19-ТК20	132	37	132	37	4	4	+	-
ТК20-Потр	57	12	57	12	2,5	2,5	+	-
ТК20-ТК21	57	51	57	51	2,5	2,5	+	-
ТК21-Потр	57	12	57	12	2,5	2,5	+	-
ТК21-Потр	57	17	57	17	2,5	2,5	+	-
Итого		1179,0		1179,0				

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

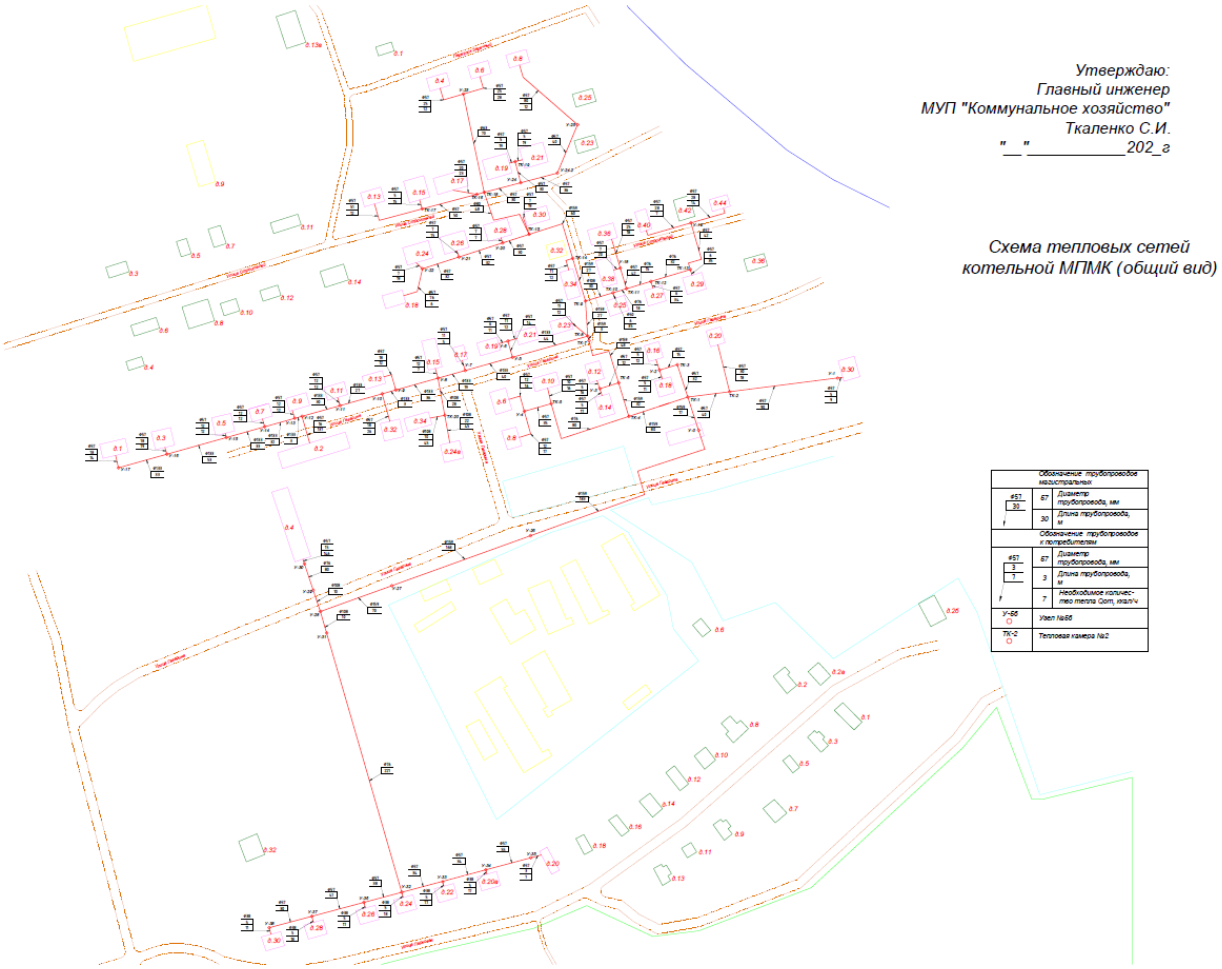
Ниже приведены схемы тепловых сетей в зоне действия источников тепловой энергии.

Котельная №19

Рис. 2

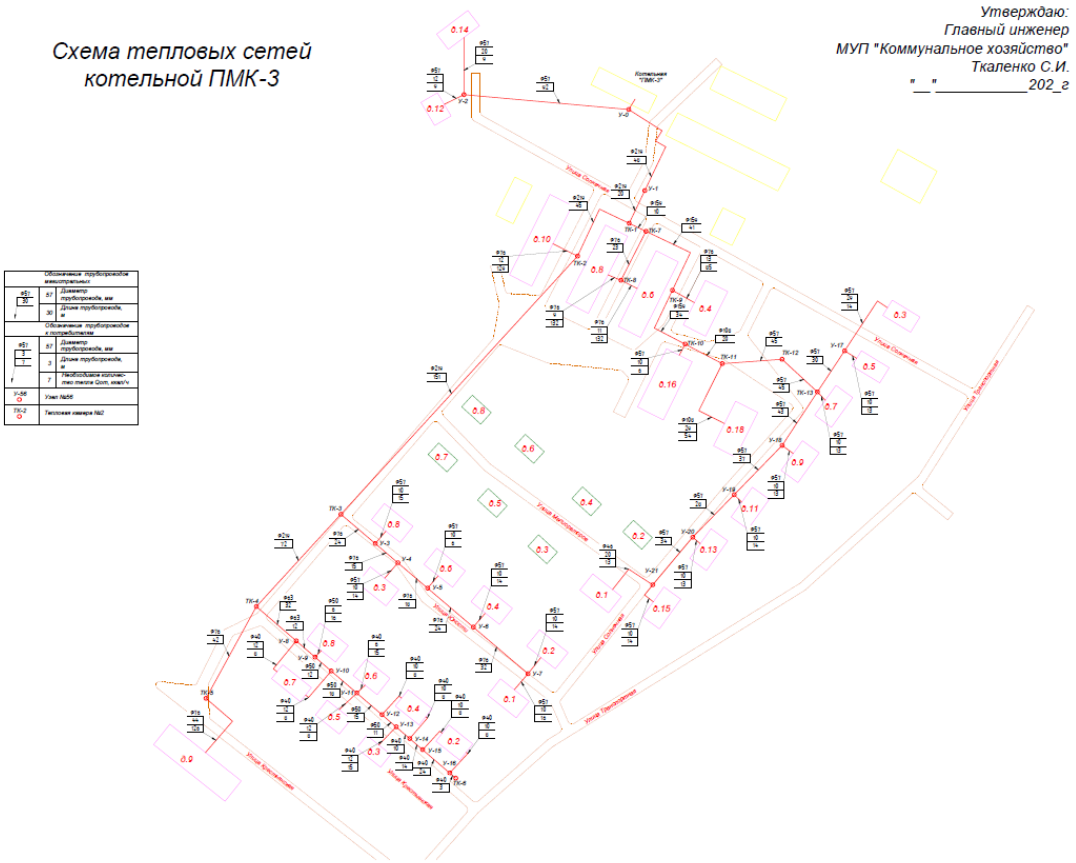


Котельная «МПМК»



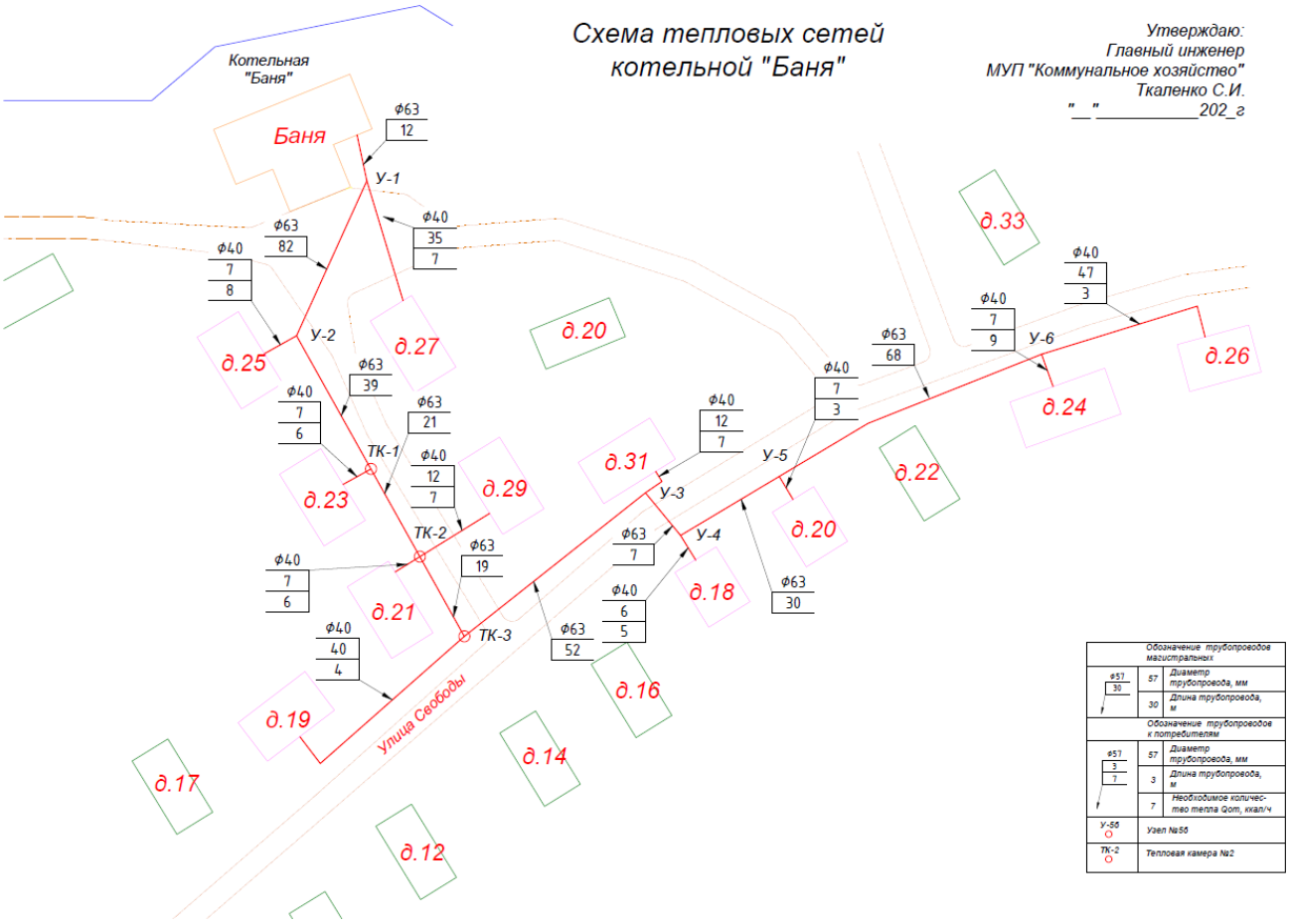
Котельная ПМК-3

Рис. 3



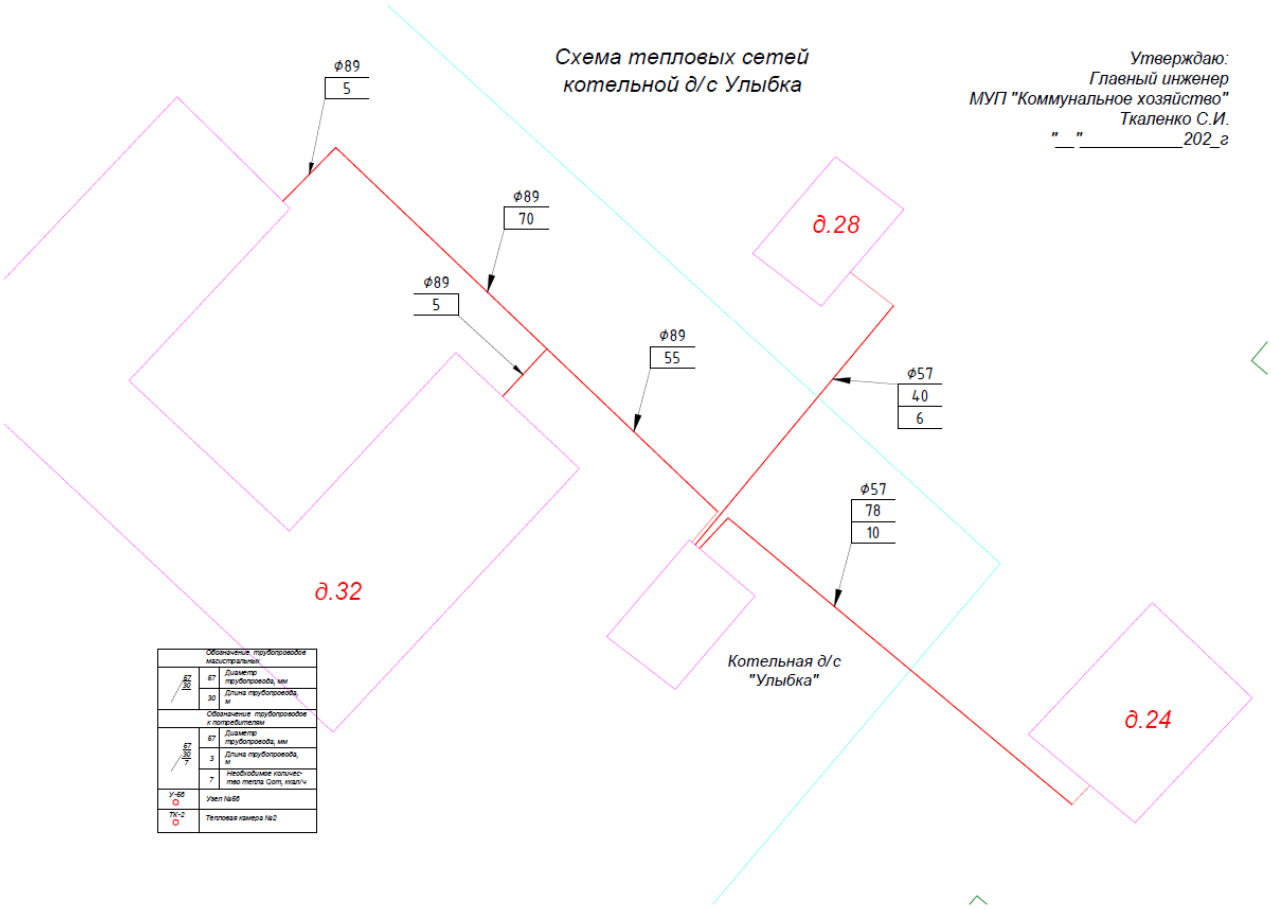
Котельная Бани

Рис. 4



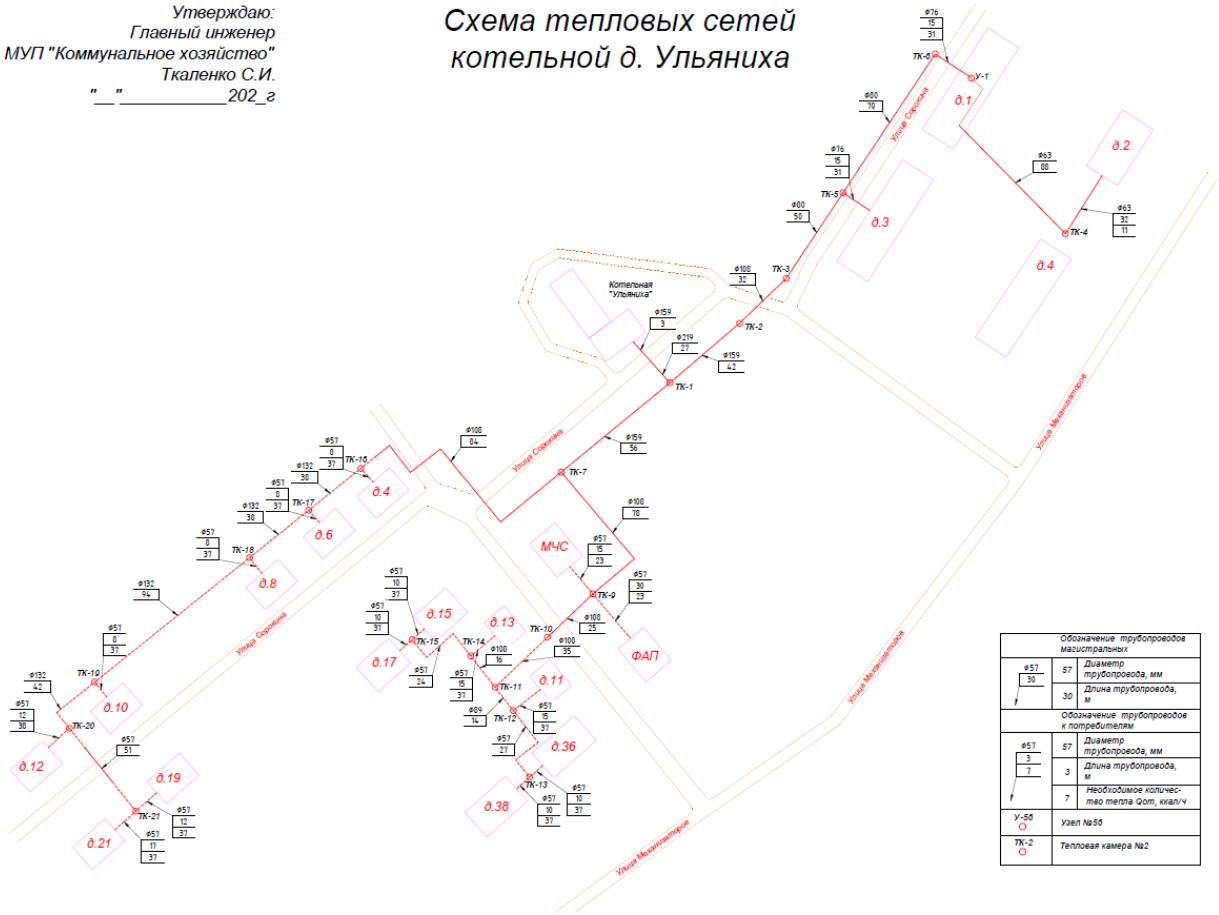
Котельная «Улыбка»

Рис. 5



Котельная Ульяниха

Рис. 6



Параметры тепловых сетей

Магистральные тепловые сети отсутствуют.

Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Яркоммунсервис» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис» за 2020 год

Таблица 11

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м^2
1	2	3
Котельная №19		
273	70,0	19,1
Итого	**70,0**	**19,1**

Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис» за 2020 год

Таблица 12

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная №19		
38	598,0	22,7
46	130,0	6,0
57	4418,0	251,8
63	224,0	14,1
76	662,0	50,3
86	692,0	59,5
108	2414,0	260,7
133	200,0	26,6
159	3322,0	528,2
219	1202,0	263,2
273	190,0	51,9
Итого	14052,0	1535,1

Общая характеристика распределительных тепловых сетей находящихся на балансе потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис» за 2020 год

Таблица 13

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная №19		
57	172,0	9,8
76	154,0	11,7
Итого	326,0	21,5

Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство» за 2020 год

Таблица 14

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная «МПМК»		
38	60,0	2,3
57	3106,0	177,0
63	140,0	8,8
76	988,0	75,1
108	220,0	23,8
133	706,0	93,9
159	1436,0	228,3

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Итого	6656,0	609,2
Котельная ПМК-3		
40	330,0	13,2
57	1214,0	69,198
63	88,0	5,544
76	506,0	38,456
108	108,0	11,664
159	102,0	16,218
219	682,0	149,358
Итого	3030,0	303,6
Котельная Бани		
40	294,0	11,8
63	740,0	46,6
Итого	1034,0	58,4
Котельная «Улыбка»		
57	236,0	13,5
89	270,0	24,0
Итого	506,0	37,5
Котельная Ульяниха		
57	580,0	33,1
63	240,0	15,1
76	60,0	4,6
89	268,0	23,9
108	372,0	40,2
133	582,0	77,4
159	202,0	32,1
219	54,0	11,8
Итого	2358,0	238,1

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации АО «Яркоммунсервис» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис» за 2020 год

Таблица 15

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная №19		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	70,0	19,1

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис» за 2020 год

Таблица 16

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная №19		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство» за 2020 год

Таблица 17

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, $м^2$
1	2	3
Котельная «МПМК»		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д
Котельная ПМК-3		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д
Котельная Бани		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д
Котельная «Улыбка»		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д
Котельная Ульяниха		
До 1990	н/д	н/д
С 1991 по 1998	н/д	н/д
С 1999 по 2003	н/д	н/д
С 2004	н/д	н/д

Центральные тепловые пункты

Центральные тепловые пункты отсутствуют.

Индивидуальные тепловые пункты

Индивидуальные тепловые пункты отсутствуют.

Характеристика оборудования насосных станций

Насосные станции отсутствуют.

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «Яркоммунсервис» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 18

Год актуализации (разработки)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0

Динамика изменения материальной характеристики сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 19

Год актуализации (разработки)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0

Динамика изменения материальной характеристики сетей горячего водоснабжения теплосетевой организации МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 20

Год актуализации (разработки)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Информация не предоставлена.

Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Информация об описании тепловых пунктов, камер и павильонов отсутствует.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с фактической температурой наружного воздуха.

Отпуск тепловой энергии от котельных осуществляется по следующим температурным графикам:

- 95/70 °С.

Утверждённые температурные графики приведены ниже.

«Утверждаю»
Технический директор
_____ Сорокин В.В.
«___» ____ 202_г.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии в тепловую сеть для котельных АО "Яркоммунсервис"

Наруж. воздуха	В подающ. магистр.	Из систем отопл.	Горячая вода
-31	95	70	65
-30	93,8	69,3	65
-29	92,5	68,5	65
-28	91,3	67,8	65
-27	90,1	67	65
-26	88,8	66,3	65
-25	87,6	65,5	65
-24	86,3	64,8	65
-23	85,1	64	65
-22	83,8	63,2	65
-21	82,5	62,4	65
-20	81,3	61,7	65
-19	80	60,9	65
-18	78,7	60,1	65
-17	77,4	59,3	65
-16	76,1	58,5	65
-15	74,8	57,7	65
-14	73,5	56,9	65
-13	72,2	56	65
-12	70,9	55,2	65
-11	69,6	54,4	65
-10	68,2	53,5	65
-9	66,9	52,7	65
-8	65,5	51,8	65
-7	64,2	51	65
-6	62,8	50,1	65
-5	61,5	49,2	65
-4	60,1	48,3	65
-3	58,7	47,4	65
-2	57,3	46,5	65
-1	55,9	45,6	65
0	54,5	44,7	65
1	53	43,7	65
2	51,6	42,8	65
3	50,1	41,8	65
4	48,6	40,8	65
5	47,2	39,8	65
6	45,7	38,8	65
7	44,1	37,8	65
8	42,6	36,7	65
9	41	35,6	65
10	39,4	34,5	65

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУП "Коммунальное хозяйство"
_____ Селиванов Р.Н.
"10" сентября 2020г.

ГРАФИК
зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельной "Баня" МУП "Коммунальное хозяйство"

Температура наружного воздуха t^0C	Температура сетевой воды на подаче, tn^0C	Температура сетевой воды в обратке , to^0C
10	39	34
9	40,4	34,9
8	41,8	35,8
7	43,2	36,7
6	44,6	37,6
5	46	38,5
4	47,4	39,4
3	48,8	40,3
2	50,2	41,2
1	51,6	42,1
0	53	43
-1	54,4	43,9
-2	55,8	44,8
-3	57,2	45,7
-4	58,6	46,6
-5	60	47,5
-6	61,4	48,4
-7	62,8	49,3
-8	64,2	50,2
-9	65,6	51,1
-10	67	52
-11	68,4	52,9
-12	69,8	53,8
-13	71,2	54,7
-14	72,6	55,6
-15	74	56,5
-16	75,4	57,4
-17	76,8	58,3
-18	78,2	59,2
-19	79,6	60,1
-20	81	61
-21	82,4	61,9
-22	83,8	62,8
-23	85,2	63,7
-24	86,6	64,6
-25	88	65,5
-26	89,4	66,4
-27	90,8	67,3
-28	92,2	68,2
-29	93,6	69,1
-30	95	70

У Т В Е Р Ж Д А Ю:
Директор МУП "Коммунальное хозяйство"
Селиванов Р.Н.
"10" сентября 2020г.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельной д/с "Улыбка" МУП "Коммунальное хозяйство"

Температура наружного воздуха t^0C	Температура сетевой воды на подаче, tn^0C	Температура сетевой воды в обратке , to^0C
10	39	34
9	40,4	34,9
8	41,8	35,8
7	43,2	36,7
6	44,6	37,6
5	46	38,5
4	47,4	39,4
3	48,8	40,3
2	50,2	41,2
1	51,6	42,1
0	53	43
-1	54,4	43,9
-2	55,8	44,8
-3	57,2	45,7
-4	58,6	46,6
-5	60	47,5
-6	61,4	48,4
-7	62,8	49,3
-8	64,2	50,2
-9	65,6	51,1
-10	67	52
-11	68,4	52,9
-12	69,8	53,8
-13	71,2	54,7
-14	72,6	55,6
-15	74	56,5
-16	75,4	57,4
-17	76,8	58,3
-18	78,2	59,2
-19	79,6	60,1
-20	81	61
-21	82,4	61,9
-22	83,8	62,8
-23	85,2	63,7
-24	86,6	64,6
-25	88	65,5
-26	89,4	66,4
-27	90,8	67,3
-28	92,2	68,2
-29	93,6	69,1
-30	95	70

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУП "Коммунальное хозяйство"
_____ Селиванов Р.Н.
"10" сентября 2020г.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельной "МПМК" МУП "Коммунальное хозяйство"

Температура наружного воздуха t^0C	Температура сетевой воды на подаче, tn^0C	Температура сетевой воды в обратке , to^0C
10	39	34
9	40,4	34,9
8	41,8	35,8
7	43,2	36,7
6	44,6	37,6
5	46	38,5
4	47,4	39,4
3	48,8	40,3
2	50,2	41,2
1	51,6	42,1
0	53	43
-1	54,4	43,9
-2	55,8	44,8
-3	57,2	45,7
-4	58,6	46,6
-5	60	47,5
-6	61,4	48,4
-7	62,8	49,3
-8	64,2	50,2
-9	65,6	51,1
-10	67	52
-11	68,4	52,9
-12	69,8	53,8
-13	71,2	54,7
-14	72,6	55,6
-15	74	56,5
-16	75,4	57,4
-17	76,8	58,3
-18	78,2	59,2
-19	79,6	60,1
-20	81	61
-21	82,4	61,9
-22	83,8	62,8
-23	85,2	63,7
-24	86,6	64,6
-25	88	65,5
-26	89,4	66,4
-27	90,8	67,3
-28	92,2	68,2
-29	93,6	69,1
-30	95	70

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУП "Коммунальное хозяйство"
_____ Селиванов Р.Н.
"10" сентября 2020г.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельной "ПМК - 3" МУП "Коммунальное хозяйство"

Температура наружного воздуха t^0C	Температура сетевой воды на подаче, $tп^0C$	Температура сетевой воды в обратке , to^0C
10	39	34
9	40,4	34,9
8	41,8	35,8
7	43,2	36,7
6	44,6	37,6
5	46	38,5
4	47,4	39,4
3	48,8	40,3
2	50,2	41,2
1	51,6	42,1
0	53	43
-1	54,4	43,9
-2	55,8	44,8
-3	57,2	45,7
-4	58,6	46,6
-5	60	47,5
-6	61,4	48,4
-7	62,8	49,3
-8	64,2	50,2
-9	65,6	51,1
-10	67	52
-11	68,4	52,9
-12	69,8	53,8
-13	71,2	54,7
-14	72,6	55,6
-15	74	56,5
-16	75,4	57,4
-17	76,8	58,3
-18	78,2	59,2
-19	79,6	60,1
-20	81	61
-21	82,4	61,9
-22	83,8	62,8
-23	85,2	63,7
-24	86,6	64,6
-25	88	65,5
-26	89,4	66,4
-27	90,8	67,3
-28	92,2	68,2
-29	93,6	69,1
-30	95	70

У Т В Е Р Ж Д А Ю:
Директор МУП "Коммунальное хозяйство"
_____ Селиванов Р.Н.
"10" сентября 2020г.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельной "Ульяниха" МУП "Коммунальное хозяйство"

Температура наружного воздуха t^0C	Температура сетевой воды на подаче, tn^0C	Температура сетевой воды в обратке , to^0C
10	39	34
9	40,4	34,9
8	41,8	35,8
7	43,2	36,7
6	44,6	37,6
5	46	38,5
4	47,4	39,4
3	48,8	40,3
2	50,2	41,2
1	51,6	42,1
0	53	43
-1	54,4	43,9
-2	55,8	44,8
-3	57,2	45,7
-4	58,6	46,6
-5	60	47,5
-6	61,4	48,4
-7	62,8	49,3
-8	64,2	50,2
-9	65,6	51,1
-10	67	52
-11	68,4	52,9
-12	69,8	53,8
-13	71,2	54,7
-14	72,6	55,6
-15	74	56,5
-16	75,4	57,4
-17	76,8	58,3
-18	78,2	59,2
-19	79,6	60,1
-20	81	61
-21	82,4	61,9
-22	83,8	62,8
-23	85,2	63,7
-24	86,6	64,6
-25	88	65,5
-26	89,4	66,4
-27	90,8	67,3
-28	92,2	68,2
-29	93,6	69,1
-30	95	70

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепловой энергии в тепловые сети от котельных не предоставлены.

Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования.

Гидравлический режим тепловой сети - режим, определяющий давления в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамического) и при неподвижной воде (гидростатического).

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по тепловым сетям. Обеспечение транспортировки и создания необходимых гидравлических режимов на территориях с равнинным рельефом местности обеспечивается насосным оборудованием источников и ЦТП.

Основным инструментом анализа гидравлического режима тепловой сети является пьезометрический график.

Расчетные гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей не предоставлены.

Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей (аварийных ситуаций)

По данным РСО за отопительный период отказов и восстановлений тепловых сетей не наблюдалось.

Информации о недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей, проводимых ежегодно. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

Информация о диагностике тепловых сетей не предоставлена.

Информация о планах на проведение текущих и капитальных ремонтов не предоставлена.

Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и (или) иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Сведения (отчет) о фактических выполненных ремонтах и испытаниях за базовый период на тепловых сетях не предоставлен.

Программа проведения регламентных испытаний не предоставлена, реестр сетей на проведение ремонтных работ (текущих и капитальных) не предоставлен.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

К нормативам технологических потерь относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

- потери и затраты теплоносителя (пар, конденсат, вода) в пределах установленных норм;

- потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя;

- затраты электрической энергии на передачу тепловой энергии (привод оборудования, расположенного на тепловых сетях и обеспечивающего передачу тепловой энергии).

Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние три года

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источника тепловой энергии АО «Яркоммунсервис» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 21

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
Котельная №19					
АО «Яркоммунсервис»					
2017	-	16,3	16,3	н/д	-
2018	-	16,3	16,3	н/д	-
2019	-	16,3	16,3	14,577	0,12
2020	-	16,3	16,3	13,206	0,12
МУП «Коммунальное хозяйство»					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	н/д	-
2019	-	2848,6	2848,6	2848,6	25,5
2020	-	2543,19	2543,19	2543,19	22,9

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии МУП «Коммунальное хозяйство» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 22

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
Котельная МПМК					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	1651,0	-
2019	-	1816,1	1816,1	1722,8	-
2020	-	1816,1	1816,1	1269,5	33,4
Котельная ПМК-3					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	1099,0	-
2019	-	701,3	701,3	1147,21	-
2020	-	701,3	701,3	793,0	25,6
Котельная Бани					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	130,0	-

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
2019	-	234,3	234,3	136,1	-
2020	-	234,3	234,3	590,9	61,1
Котельная «Улыбка»					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	272,0	-
2019	-	347,5	347,5	283,5	-
2020	-	347,5	347,5	347,5	4,2
Котельная Ульяниха					
2017	-	-	н/д	н/д	-
2018	-	-	н/д	544,0	-
2019	-	469,4	469,4	567,9	-
2020	-	469,4	469,4	595,6	19,8

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

В Брейтовском сельском поселении потребители подключены к системе теплоснабжения по зависимой схеме.

Рис. 7

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Сведения не предоставлены.

Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя, не предоставлены.

Уровень оснащенности приборами учета коммунальных ресурсов по потребителям Брейтовского сельского поселения средний, не все объекты оснащены общедомовыми приборами учета потребляемой тепловой энергии.

В соответствии с Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.01.2019): до 1 января 2011 года собственники зданий, строений, сооружений и иных объектов, которые введены в эксплуатацию на день вступления в силу настоящего Федерального закона и при эксплуатации которых используются энергетические ресурсы (в том числе временных объектов), за исключением объектов, указанных в частях 3, 5 и 6 настоящей статьи, обязаны завершить оснащение таких объектов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию.

В соответствии со статьей 19 «Организация коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении":

«Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»

«Коммерческий учет поставляемых потребителям тепловой энергии (мощности), теплоносителя может быть организован как теплоснабжающими организациями, так и потребителями тепловой энергии»

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Согласно "Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения" МДК 4-02.2001 в ОЭТС должно быть обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием.

На тепловых сетях случаи аварий фиксируются потребителями. Средства автоматизации, телемеханизации и связи на сетях отсутствуют.

Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Насосные станции и центральные тепловые пункты отсутствуют.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на теплоисточниках путем установки предохранительных клапанов, расширительных баков, а также защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов.

Защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствует.

Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

На территории Брейтовского сельского поселения, бесхозяйные сети отсутствуют.

Данные энергетических характеристик тепловой сети

Энергетических характеристик отсутствуют.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии Брейтовского сельского поселения:

- котельная №19 обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:03:011410, 76:03:011412, 76:03:011414, 76:03:011417, 76:03:011416, 76:03:011419, 76:03:011420, 76:03:011422, 76:03:011423, 76:03:011424, 76:03:011426, 76:03:011421, 76:03:011427, 76:03:011428, 76:03:011432, 76:03:011430. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная МПМК обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:03:011433, 76:03:011434, 76:03:011439, 76:03:011438, 76:03:011440. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная ПМК-3 обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:03:011442, 76:03:011443, 76:03:011446, 76:03:011448, ул. Солнечная, ул. Мелиораторов, ул. Крестьянская. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная Бани обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:03:011407, 76:03:011408. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная «Улыбка» обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 76:03:011411. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная Ульяниха обеспечивает теплоснабжением земли с кадастровыми номерами 052701. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов

малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Увеличение зоны действия котельных не предусмотрено.

Зона действия источника тепловой энергии котельная №19

Рис. 8

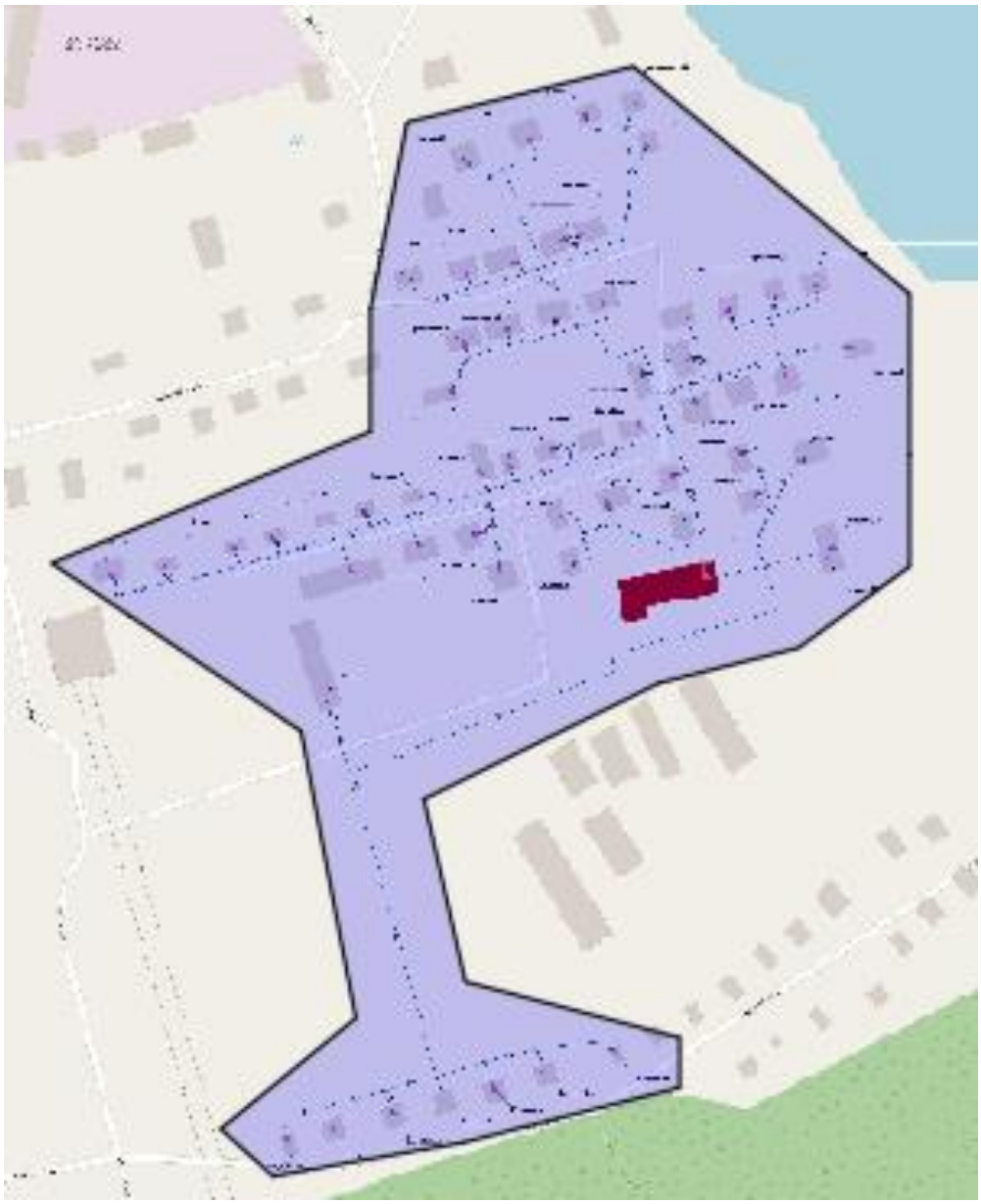
Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 23

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная №19	76:03:011410	4,370	-
		76:03:011412		-
		76:03:011414		-
		76:03:011416		-
		76:03:011417		-
		76:03:011419		-
		76:03:011420		-
		76:03:011421		-
		76:03:011422		-
		76:03:011423		-
		76:03:011424		-
		76:03:011426		-
		76:03:011427		-
		76:03:011428		-
		76:03:011430		-
		76:03:011432		-

Зона действия источника тепловой энергии Котельная «МПМК»

Рис. 9



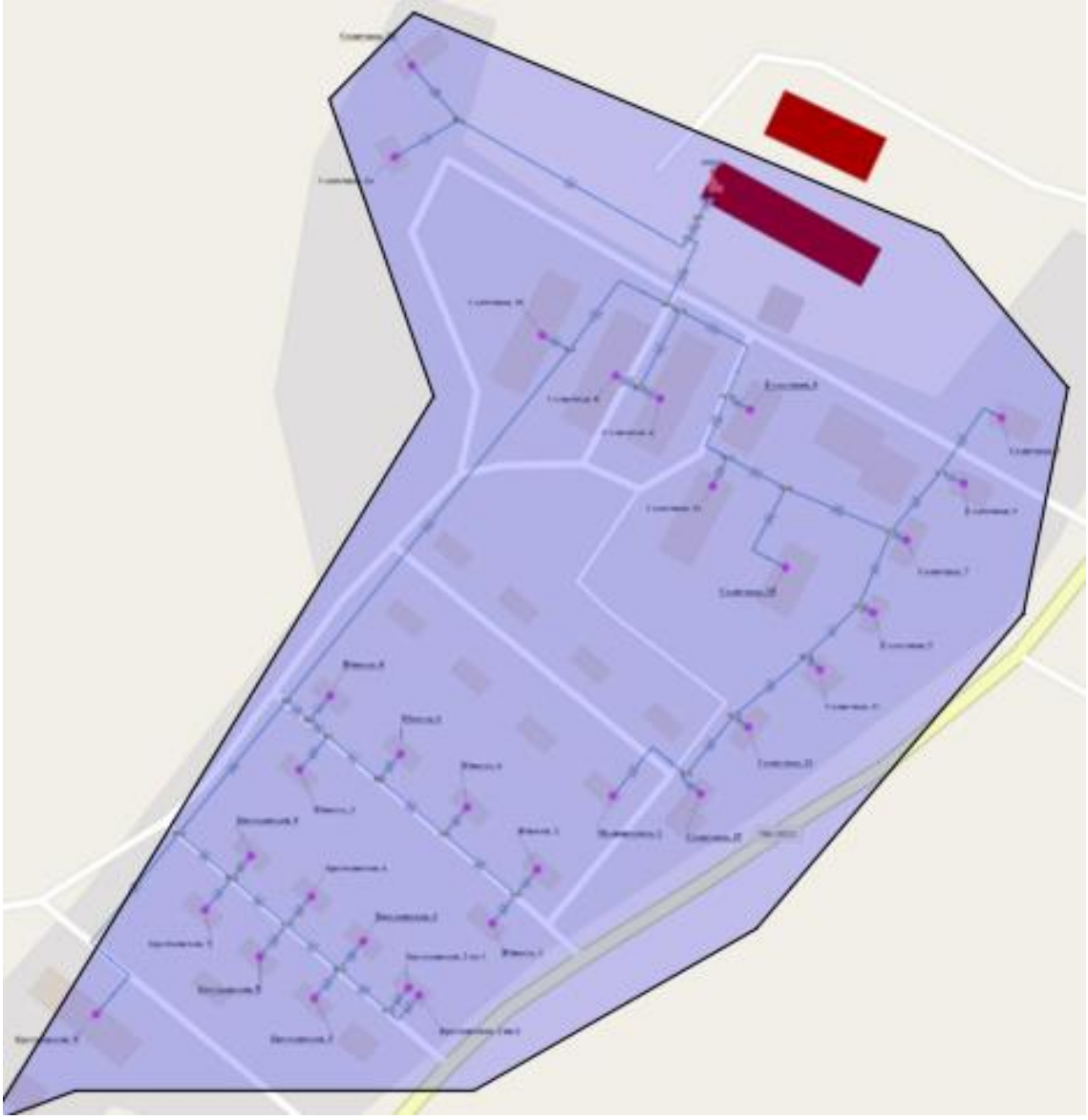
Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 24

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная МПМК	76:03:011433	1,033	-
		76:03:011434		-
		76:03:011438		-
		76:03:011439		-
		76:03:011440		-

Зона действия источника тепловой энергии Котельная ПМК-3

Рис. 10



Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 25

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная ПМК-3	76:03:011442	0,935	-
		76:03:011443		
		76:03:011446		
		76:03:011448		

Зона действия источника тепловой энергии котельная Бани

Рис. 11

Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 26

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная Бани	76:03:011407	0,155	-
		76:03:011408		

Зона действия источника тепловой энергии котельная «Улыбка»

Рис. 12

Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 27

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная «Улыбка»	76:03:011411	0,132	-

Зона действия источника тепловой энергии котельная Ульяниха

Рис. 13

Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 28

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная Ульяниха	76:03:052701	0,666	-

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

На территории Брейтовского сельского поселения тепловая мощность определена нуждами тепловой энергии на отопление общественных и жилых зданий.

Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии приведены ниже.

Котельная №19

Таблица 29

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	Звёздная,10	0,110	-	20
2	Жилой фонд	Звёздная,2	0,246	-	20
3	Жилой фонд	Звёздная,4	0,217	-	20
4	Жилой фонд	Звёздная,8	0,097	-	20
5	Жилой фонд	Механизаторов,10	0,093	-	20
6	Жилой фонд	Механизаторов,12	0,097	-	20
7	Жилой фонд	Механизаторов,5	0,105	-	20
8	Жилой фонд	Механизаторов,6	0,080	-	20
9	Жилой фонд	Механизаторов,8	0,095	-	20
10	Жилой фонд	Первомайская,39	0,100	-	20
11	Жилой фонд	Первомайская,44	0,100	-	20
12	Жилой фонд	Первомайская,46	0,101	-	20
13	Жилой фонд	Первомайская,48	0,070	-	20
14	Жилой фонд	Республиканская,24	0,126	-	20
15	Жилой фонд	Республиканская,44	0,076	-	20
16	Жилой фонд	Республиканская,46	0,042	-	20
17	Жилой фонд	Республиканская,48	0,042	-	20
18	Жилой фонд	Республиканская,50	0,077	-	20
19	Жилой фонд	Юбилейная,3	0,076	-	20
20	Жилой фонд	Юбилейная,4	0,078	-	20
21	Жилой фонд	Юбилейная,5	0,076	-	20
22	Жилой фонд	Юбилейная,6	0,102	-	20
23	Жилой фонд	Больничный пер,3	0,012	-	20
24	Жилой фонд	Больничные пер.,1	0,012	-	20
25	Жилой фонд	Больничные пер.,4	0,012	-	20
26	Жилой фонд	Больничные пер.,5	0,012	-	20
27	Жилой фонд	Гражданская,13/2	0,053	-	20
28	Жилой фонд	Заречная,7	0,062	-	20
29	Жилой фонд	Красноармейская,10	0,038	-	20
30	Жилой фонд	Красноармейская,2	0,043	-	20
31	Жилой фонд	Красноармейская,4	0,013	-	20

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
32	Жилой фонд	Красноармейская,6	0,014	-	20
33	Жилой фонд	Красноармейская,8а	0,007	-	20
34	Жилой фонд	Механизаторов,11	0,016	-	20
35	Жилой фонд	Механизаторов,13	0,007	-	20
36	Жилой фонд	Механизаторов,14	0,022	-	20
37	Жилой фонд	Механизаторов,16	0,021	-	20
38	Жилой фонд	Механизаторов,4	0,009	-	20
39	Жилой фонд	Механизаторов,7	0,064	-	20
40	Жилой фонд	Первомайская,31	0,052	-	20
41	Жилой фонд	Первомайская,7	0,020	-	20
42	Жилой фонд	Первомайская,9	0,055	-	20
43	Жилой фонд	Республиканская 49а	0,074	-	20
44	Жилой фонд	Республиканская,15	0,044	-	20
45	Жилой фонд	Республиканская,34	0,059	-	20
46	Жилой фонд	Республиканская,56	0,045	-	20
47	Жилой фонд	Республиканская,58	0,050	-	20
48	Жилой фонд	Строительная,5а	0,047	-	20
49	Общ. здание	Памяти Калинина,6	0,023	-	16
50	Общ. здание	Красноармейская,8	0,029	-	18
51	Общ. здание	Первомайская,3	0,007	-	18
52	Общ. здание	Красноармейская,16	0,006	-	15
53	Общ. здание	Красноармейская,18	0,006	-	15
54	Общ. здание	Республиканская,28	0,008	-	18
55	Общ. здание	Адм. здание, Республиканская,33	0,011	-	18
56	Общ. здание	Бух-я, скорая, Республиканская,29	0,011	-	18
57	Общ. здание	Гараж	0,018	-	10
58	Общ. здание	Главный корп., Республиканская,35	0,147	-	20
59	Общ. здание	Республиканская.24	0,003	-	20
60	Общ. здание	Родильное отд., Республиканская,37а	0,027	-	20
61	Общ. здание	Флюорография, Республиканская,31	0,008	-	20
62	Общ. здание	Зд-е интерната, Республиканская,54а	0,062	-	16
63	Общ. здание	Основное строение	0,178	-	16
64	Общ. здание	Корпус со столовой	0,045	-	16
65	Общ. здание	Корпус с мастерскими	0,032	-	16
66	Общ. здание	2.4 Спортзал	0,042	-	16
67	Общ. здание	Адм. здание, Памяти Калинина,4	0,040	-	18
68	Общ. здание	Гараж, Памяти Калинина,4	0,016	-	10
69	Общ. здание	Дом культуры, Республиканская,23	0,150	-	16
70	Общ. здание	Республиканская,28	0,006	-	18
71	Общ. здание	Республиканская,28	0,013	-	18

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
72	Общ. здание	Юбилейная,32	0,093	-	20
73	Общ. здание	Памяти Калинина, 4	0,007	-	18
74	Общ. здание	ул. Памяти Калинина, 4	0,002	-	15
75	Общ. здание	Красноармейская,12	0,022	-	15
76	Общ. здание	Республиканская д.11	0,027	-	15
77	Общ. здание	Магазин Республиканская 30 а	0,037	-	15
78	Общ. здание	Гараж, ул. Памяти Калинина,4	0,005	-	10
79	Жилой фонд	Ж/д ул. Республиканская, д.49а	0,004	-	20
80	Общ. здание	Вспомогательные помещения	0,012	-	18
81	Общ. здание	Гараж	0,028	-	10
82	Общ. здание	Республиканская,15	0,026	-	18
83	Общ. здание	Магазин Республиканская 44а	0,005	-	15
84	Общ. здание	Начальн. школа, ул. Первомайская,43	0,053	-	18
85	Общ. здание	Гараж Республиканская 7	0,005	-	10
86	Общ. здание	Строительная,9	0,027	-	18
87	Общ. здание	Магазин Республиканская 30 а	0,037	-	15
88	Общ. здание	Республиканская, 34	0,010	-	18
89	Общ. здание	Депутатская 4	0,005	-	18
90	Общ. здание	Республиканская,28	0,002	-	18
91	Общ. здание	Кафе "Турист", Республиканская д. 19	0,011	-	16
	Итого		4,374	-	

Котельная «МПМК»

Таблица 30

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	Парковая 20а	0,006	-	20
2	Жилой фонд	Парковая 22	0,015	-	20
3	Жилой фонд	Парковая 24	0,015	-	20
4	Жилой фонд	Парковая 26	0,008	-	20
5	Жилой фонд	Парковая 28	0,016	-	20
6	Жилой фонд	Парковая 30	0,016	-	20
7	Жилой фонд	Парковая 20	0,010	-	20
8	Жилой фонд	пер. Заречный, д.8	0,010	-	20
9	Жилой фонд	пер. Заречный, д.6	0,025	-	20
10	Жилой фонд	пер. Заречный, д.4	0,011	-	20
11	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.1	0,013	-	20

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
12	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.2	0,128	-	20
13	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.2а	0,021	-	20
14	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.3	0,009	-	20
15	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.4	0,129	-	20
16	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.5	0,010	-	20
17	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.6	0,015	-	20
18	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.7	0,010	-	20
19	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.8	0,015	-	20
20	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.9	0,010	-	20
21	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.10	0,019	-	20
22	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.11	0,011	-	20
23	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.12	0,015	-	20
24	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.13	0,010	-	20
25	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.14	0,015	-	20
26	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.15	0,006	-	20
27	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.16	0,021	-	20
28	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.17	0,005	-	20
29	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.18	0,010	-	20
30	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.19	0,010	-	20
31	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.20	0,016	-	20
32	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.21	0,015	-	20
33	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.23	0,010	-	20
34	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.24а	0,040	-	20
35	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.25	0,030	-	20
36	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.27	0,029	-	20
37	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.29	0,030	-	20
38	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.30	0,016	-	20
39	Жилой фонд	ул. Гагарина, д.34	0,039	-	20
40	Жилой фонд	ул. Строительная, д.13	0,011	-	20
41	Жилой фонд	ул. Строительная, д.15	0,013	-	20
42	Жилой фонд	ул. Строительная, д.17	0,021	-	20
43	Жилой фонд	ул. Строительная, д.18	0,005	-	20
44	Жилой фонд	ул. Строительная, д.19	0,016	-	20
45	Жилой фонд	ул. Строительная, д.21	0,017	-	20
46	Жилой фонд	ул. Строительная, д.24	0,016	-	20
47	Жилой фонд	ул. Строительная, д.26	0,013	-	20
48	Жилой фонд	ул. Строительная, д.28	0,009	-	20
49	Жилой фонд	ул. Строительная, д.30	0,013	-	20
50	Жилой фонд	ул. Строительная, д.34	0,016	-	20
51	Жилой фонд	ул. Строительная, д.36	0,010	-	20
52	Жилой фонд	ул. Строительная, д.38	0,016	-	20
53	Жилой фонд	ул. Строительная, д.40	0,006	-	20
54	Жилой фонд	ул. Строительная, д.44	0,006	-	20
	Итого		1,027	-	

Котельная ПМК-3

Таблица 31

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.2	0,013	-	20
2	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.3	0,014	-	20
3	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.4	0,012	-	20
4	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.5	0,015	-	20
5	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.6	0,016	-	20
6	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.7	0,013	-	20
7	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.8	0,014	-	20
8	Жилой фонд	ул. Крестьянская, д.9	0,113	-	20
9	Жилой фонд	ул. Мелиораторов, д.1	0,013	-	20
10	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.3	0,012	-	20
11	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.4	0,060	-	20
12	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.5	0,012	-	20
13	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.6	0,114	-	20
14	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.7	0,014	-	20
15	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.8	0,115	-	20
16	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.9	0,011	-	20
17	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.10	0,123	-	20
18	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.12	0,012	-	20
19	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.13	0,011	-	20
20	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.14	0,016	-	20
21	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.15	0,016	-	20
22	Жилой фонд	ул. Солнечная, д.16	0,100	-	20
24	Жилой фонд	ул. Юности, д.2	0,012	-	20
25	Жилой фонд	ул. Юности, д.3	0,014	-	20
26	Жилой фонд	ул. Юности, д.4	0,011	-	20
27	Жилой фонд	ул. Юности, д.6	0,005	-	20
28	Жилой фонд	ул. Юности, д.8	0,010	-	20
29	Общ. здание	Дом детства	0,040	-	22
30	Общ. здание	РАЙПО	0,005	-	20
	Итого		0,936	-	

Котельная Бани

Таблица 32

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	ул. Свободы, д.18	0,010	-	20
2	Жилой фонд	ул. Свободы, д.19	0,008	-	20
3	Жилой фонд	ул. Свободы, д.20	0,007	-	20
4	Жилой фонд	ул. Свободы, д.21	0,014	-	20
5	Жилой фонд	ул. Свободы, д.23	0,013	-	20
6	Жилой фонд	ул. Свободы, д.24	0,019	-	20
7	Жилой фонд	ул. Свободы, д.26	0,007	-	20

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
8	Жилой фонд	ул. Свободы, д.27	0,015	-	20
9	Жилой фонд	ул. Свободы, д.29	0,015	-	20
10	Жилой фонд	ул. Свободы, д.31	0,016	-	20
11	Общ. здание	ГП "Северный водоканал"	0,010	-	20
12	Общ. здание	Баня	0,017		25
	Итого		0,151	-	

Котельная «Улыбка»

Таблица 33

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Общ. здание	МДОУ "Улыбка"	0,097	-	22
2	Общ. здание	МУК Брейтовская ЦБС	0,023	-	20
3	Жилой фонд	ул. Школьная, д.28	0,012	-	20
	Итого		0,132	-	

Котельная Ульяниха

Таблица 34

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.1	0,112	-	20
2	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.3	0,110	-	20
3	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.4	0,019	-	20
4	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.6	0,033	-	20
5	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.8	0,032	-	20
6	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.10	0,024	-	20
7	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.11	0,032	-	20
8	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.12	0,033	-	20
9	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.13	0,033	-	20
10	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.15	0,033	-	20
11	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.17	0,033	-	20
12	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.19	0,032	-	20
13	Жилой фонд	ул. Сорокина, д.21	0,032	-	20
14	Жилой фонд	ул. Механизаторов, д.4	0,010	-	20
15	Жилой фонд	ул. Механизаторов, д.36	0,032	-	20
16	Жилой фонд	ул. Механизаторов, д.38	0,035	-	20
17	Общ. здание	Пожарная	0,009	-	20
18	Общ. здание	фельдшерский пункт	0,022	-	20
	Итого		0,666	-	

Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетной температурой наружного воздуха для Брейтовского сельского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является минус 31 (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92).

Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология», составляет 222 суток, средняя температура воздуха -3,4°С. (ближайший населенный пункт г. Бежецк Тверской области).

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии

Таблица 35

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Тепловая нагрузка в сеть, Гкал/ч	Тепловая нагрузка из сети (потребителям), Гкал/ч
1	2	3	4
с. Брейтово	Котельная №19	4,96	4,37
с. Брейтово	Котельная «МПМК»	1,87	1,027
с. Брейтово	Котельная ПМК-3	1,43	0,936
с. Брейтово	Котельная Бани	0,19	0,151
с. Брейтово	Котельная «Улыбка»	0,26	0,132
д. Ульяниха	Котельная Ульяниха	0,73	0,666

Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

п. 44 Правил подключения к системам теплоснабжения (утв. постановлением Правительства РФ от 16 апреля 2012 г. N 307) гласит: В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;

наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей

защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;

температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;

давление теплоносителя - до 1 МПа.

Свод правил СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе» распространяется на проектирование, строительство и эксплуатацию поквартирных систем теплоснабжения.

В соответствии с СП 41-108-2004 устанавливается ряд требований, в том числе:

Забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздуховодами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Объем помещения для установки теплогенератора должен быть не менее 15 куб. м.

Наличие у котла закрытой (герметичной) камеры сгорания;

Наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления.

Отказ от централизованного отопления представляет собой процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ такие действия именуются переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса Российской Федерации, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного комитета Российской

Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения.

Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса Российской Федерации установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется организацией, имеющей свидетельство

о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми организациями в строительной отрасли. Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия всех собственников помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения. Самовольная реконструкция систем теплопотребления — это не что иное, как разрегулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлического режима, неправильному распределению тепла, перегреву или недогреву помещений, и, в конечном итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг. Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению расхода газа, на что существующие газовые трубы (их сечение) не рассчитаны. Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», п.7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих

многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной проектной реконструкции инженерных систем дома, а именно:

общей системы теплоснабжения дома;

общей системы газоснабжения дома, в т.ч. внутридомового газового оборудования, газового ввода;

системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа.

Собственниками помещений многоквартирного дома, перешедшими с централизованного отопления на индивидуальное, оплачивается только собственное потребление. Однако, жилищное законодательство (статьи 30 и 39 Жилищного Кодекса Российской Федерации) не освобождает граждан, отключившихся от центрального отопления, от оплаты за тепловые потери системы отопления многоквартирного дома и расход тепловой энергии на общедомовые нужды.

Учитывая вышеизложенное, отказ от централизованного теплоснабжения и переход на поквартирное теплоснабжение возможен при одновременном соблюдении трёх условий:

наличие решения о переводе квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение принятого жителями МКД на общедомовом собрании;

мероприятие о переводе квартир МКД на индивидуальное теплоснабжение должно быть предусмотрено в утверждённой схеме теплоснабжения;

наличие технической возможности реализации решения о переводе всех квартир конкретного МКД на индивидуальное теплоснабжение.

Информация о планируемых переходах на индивидуальное теплоснабжение не поступала.

Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом с разделением по источникам теплоснабжения.

Таблица 36

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
1	2	3	4	5
1	Котельная №19, в т.ч. по:	8586,6	-	8586,6
1.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	6183,3	-	6183,3
	76:03:011410	н/д	-	н/д
	76:03:011412	н/д	-	н/д
	76:03:011414	н/д	-	н/д
	76:03:011416	н/д	-	н/д
	76:03:011417	н/д	-	н/д
	76:03:011419	н/д	-	н/д
	76:03:011420	н/д	-	н/д
	76:03:011421	н/д	-	н/д
	76:03:011422	н/д	-	н/д
	76:03:011423	н/д	-	н/д
	76:03:011424	н/д	-	н/д
	76:03:011426	н/д	-	н/д
	76:03:011427	н/д	-	н/д
	76:03:011428	н/д	-	н/д
	76:03:011430	н/д	-	н/д
	76:03:011432	н/д	-	н/д
1.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	2403,3	-	2403,3
	76:03:011410	н/д	-	н/д
	76:03:011412	н/д	-	н/д
	76:03:011414	н/д	-	н/д
	76:03:011416	н/д	-	н/д
	76:03:011417	н/д	-	н/д
	76:03:011419	н/д	-	н/д
	76:03:011420	н/д	-	н/д
	76:03:011421	н/д	-	н/д
	76:03:011422	н/д	-	н/д
	76:03:011423	н/д	-	н/д
	76:03:011424	н/д	-	н/д
	76:03:011426	н/д	-	н/д
	76:03:011427	н/д	-	н/д
	76:03:011428	н/д	-	н/д
	76:03:011430	н/д	-	н/д
	76:03:011432	н/д	-	н/д
1.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011410	-	-	-
	76:03:011412	-	-	-
	76:03:011414	-	-	-
	76:03:011416	-	-	-
	76:03:011417	-	-	-
	76:03:011419	-	-	-
	76:03:011420	-	-	-
	76:03:011421	-	-	-

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
1	2	3	4	5
	76:03:011422	-	-	-
	76:03:011423	-	-	-
	76:03:011424	-	-	-
	76:03:011426	-	-	-
	76:03:011427	-	-	-
	76:03:011428	-	-	-
	76:03:011430	-	-	-
	76:03:011432	-	-	-
2	Котельная МПМК, в т.ч. по:	2522,9	-	2522,9
2.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	2522,9	-	2522,9
	76:03:011433	н/д	-	н/д
	76:03:011434	н/д	-	н/д
	76:03:011438	н/д	-	н/д
	76:03:011439	н/д	-	н/д
	76:03:011440	н/д	-	н/д
2.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011433	-	-	-
	76:03:011434	-	-	-
	76:03:011438	-	-	-
	76:03:011439	-	-	-
	76:03:011440	-	-	-
2.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011433	-	-	-
	76:03:011434	-	-	-
	76:03:011438	-	-	-
	76:03:011439	-	-	-
	76:03:011440	-	-	-
3	Котельная ПМК-3, в т.ч. по кадастровым кварталам:	2287,8	-	2287,8
3.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	2175,0	-	2175,0
	76:03:011442	н/д	-	н/д
	76:03:011443	н/д	-	н/д
	76:03:011446	н/д	-	н/д
	76:03:011448	н/д	-	н/д
3.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	112,8	-	112,8
	76:03:011442	н/д	-	н/д
	76:03:011443	н/д	-	н/д
	76:03:011446	н/д	-	н/д
	76:03:011448	н/д	-	н/д
3.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011442	-	-	-
	76:03:011443	-	-	-

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопительный период	Неотопительный период	Всего за год
1	2	3	4	5
	76:03:011446	-	-	-
	76:03:011448	-	-	-
4	Котельная Бани, в т.ч. по кадастровым кварталам:	374,0	-	374,0
4.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	304,7	-	304,7
	76:03:011407	н/д	-	н/д
	76:03:011408	н/д	-	н/д
4.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	69,1	-	69,1
	76:03:011407	н/д	-	н/д
	76:03:011408	н/д	-	н/д
4.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011407	-	-	-
	76:03:011408	-	-	-
5	Котельная «Улыбка», в т.ч. по кадастровым кварталам:	328,2	-	328,2
5.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	27,8	-	27,8
	76:03:011411	н/д	-	н/д
5.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	300,4	-	300,4
	76:03:011411	н/д	-	н/д
5.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:011411	-	-	-
6	Котельная Ульяниха, в т.ч. по кадастровым кварталам:	1553,1	-	1553,1
6.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	1478,9	-	1478,9
	76:03:052701	н/д	-	н/д
6.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	74,2	-	74,2
	76:03:052701	н/д	-	н/д
6.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	76:03:052701	-	-	-

Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению на территории Брейтовского сельского поселения утверждены Постановлением Правительства Ярославской области №1135-п от 31 октября 2016 года (с изменениями на 28 декабря 2020 года) "О нормативах потребления

коммунальных услуг по отоплению, водоснабжению и водоотведению и признании утратившими силу отдельных постановлений правительства области".

Таблица 37

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. м общей площади жилого (нежилого) помещения в месяц отопительного периода)
Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно (для всех материалов стен)
1	0,04950
2	0,04983
3, 4	0,03132
5 – 9	0,02623
Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки (для всех материалов стен)
1	0,01912
2	0,01799
3	0,01744

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Котельная №19

Таблица 38

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	Звёздная,10	0,11	0,11	0	1
2	Звёздная,2	0,246	0,246	0	1
3	Звёздная,4	0,217	0,217	0	1
4	Звёздная,8	0,097	0,097	0	1
5	Механизаторов,10	0,093	0,093	0	1
6	Механизаторов,12	0,097	0,097	0	1
7	Механизаторов,5	0,105	0,105	0	1
8	Механизаторов,6	0,08	0,08	0	1
9	Механизаторов,8	0,095	0,095	0	1
10	Первомайская,39	0,1	0,1	0	1
11	Первомайская,44	0,1	0,1	0	1
12	Первомайская,46	0,101	0,101	0	1
13	Первомайская,48	0,07	0,07	0	1
14	Республиканская,24	0,126	0,126	0	1
15	Республиканская,44	0,076	0,076	0	1
16	Республиканская,46	0,042	0,042	0	1
17	Республиканская,48	0,042	0,042	0	1
18	Республиканская,50	0,077	0,077	0	1
19	Юбилейная,3	0,076	0,076	0	1
20	Юбилейная,4	0,078	0,078	0	1
21	Юбилейная,5	0,076	0,076	0	1
22	Юбилейная,6	0,102	0,102	0	1
23	Больничный пер,3	0,012	0,012	0	1
24	Больничные пер.,1	0,012	0,012	0	1
25	Больничные пер.,4	0,012	0,012	0	1

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
26	Больничные пер.,5	0,012	0,012	0	1
27	Гражданская,13/2	0,053	0,053	0	1
28	Заречная,7	0,062	0,062	0	1
29	Красноармейская,10	0,038	0,038	0	1
30	Красноармейская,2	0,043	0,043	0	1
31	Красноармейская,4	0,013	0,013	0	1
32	Красноармейская,6	0,014	0,014	0	1
33	Красноармейская,8а	0,007	0,007	0	1
34	Механизаторов,11	0,016	0,016	0	1
35	Механизаторов,13	0,007	0,007	0	1
36	Механизаторов,14	0,022	0,022	0	1
37	Механизаторов,16	0,021	0,021	0	1
38	Механизаторов,4	0,009	0,009	0	1
39	Механизаторов,7	0,064	0,064	0	1
40	Первомайская,31	0,052	0,052	0	1
41	Первомайская,7	0,020	0,020	0	1
42	Первомайская,9	0,055	0,055	0	1
43	Республиканская 49а	0,074	0,074	0	1
44	Республиканская,15	0,044	0,044	0	1
45	Республиканская,34	0,059	0,059	0	1
46	Республиканская,56	0,045	0,045	0	1
47	Республиканская,58	0,050	0,050	0	1
48	Строительная,5а	0,047	0,047	0	1
49	Памяти Калинина,6	0,023	0,023	0	1
50	Красноармейская,8	0,029	0,029	0	1
51	Первомайская,3	0,007	0,007	0	1
52	Красноармейская,16	0,006	0,006	0	1
53	Красноармейская,18	0,006	0,006	0	1
54	Республиканская,28	0,008	0,008	0	1
55	Адм. здание, Республиканская,33	0,011	0,011	0	1
56	Бух-я, скорая, Республиканская,29	0,011	0,011	0	1
57	Гараж	0,018	0,018	0	1
58	Главный корп., Республиканская,35	0,147	0,147	0	1
59	Республиканская.24	0,003	0,003	0	1
60	Родильное отд., Республиканская,37а	0,027	0,027	0	1
61	Флюорография, Республиканская,31	0,008	0,008	0	1
62	Зд-е интерната, Республиканская,54а	0,062	0,062	0	1
63	Основное строение	0,178	0,178	0	1
64	Корпус со столовой	0,045	0,045	0	1
65	Корпус с мастерскими	0,032	0,032	0	1
66	2.4 Спортзал	0,042	0,042	0	1
67	Адм. здание, Памяти Калинина,4	0,040	0,040	0	1
68	Гараж, Памяти Калинина,4	0,016	0,016	0	1
69	Дом культуры, Республиканская,23	0,150	0,150	0	1
70	Республиканская,28	0,006	0,006	0	1
71	Республиканская,28	0,013	0,013	0	1
72	Юбилейная,32	0,093	0,093	0	1
73	Памяти Калинина, 4	0,007	0,007	0	1
74	ул. Памяти Калинина, 4	0,002	0,002	0	1
75	Красноармейская,12	0,022	0,022	0	1
76	Республиканская д.11	0,027	0,027	0	1

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
77	Магазин Республиканская 30 а	0,037	0,037	0	1
78	Гараж, ул. Памяти Калинина,4	0,005	0,005	0	1
79	Ж/д ул. Республиканская, д.49а	0,004	0,004	0	1
80	Вспомогательные помещения	0,012	0,012	0	1
81	Гараж	0,028	0,028	0	1
82	Республиканская,15	0,026	0,026	0	1
83	Магазин Республиканская 44а	0,005	0,005	0	1
84	Начальн. школа, ул. Первомайская,43	0,053	0,053	0	1
85	Гараж Республиканская 7	0,005	0,005	0	1
86	Строительная,9	0,027	0,027	0	1
87	Магазин Республиканская 30 а	0,037	0,037	0	1
88	Республиканская, 34	0,010	0,010	0	1
89	Депутатская 4	0,005	0,005	0	1
90	Республиканская,28	0,002	0,002	0	1
91	Кафе "Турист", Республиканская д. 19	0,011	0,011	0	1
	Всего	**6,52**	**6,52**	**0**	**1**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Котельная «МПМК»

Таблица 39

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	Парковая 20а	0,006	0,006	0	1
2	Парковая 22	0,015	0,015	0	1
3	Парковая 24	0,015	0,015	0	1
4	Парковая 26	0,008	0,008	0	1
5	Парковая 28	0,016	0,016	0	1
6	Парковая 30	0,016	0,016	0	1
7	Парковая 20	0,01	0,01	0	1
8	пер. Заречный, д.8	0,01	0,01	0	1
9	пер. Заречный, д.6	0,025	0,025	0	1
10	пер. Заречный, д.4	0,011	0,011	0	1
11	ул. Гагарина, д.1	0,013	0,013	0	1
12	ул. Гагарина, д.2	0,128	0,128	0	1
13	ул. Гагарина, д.2а	0,021	0,021	0	1
14	ул. Гагарина, д.3	0,009	0,009	0	1
15	ул. Гагарина, д.4	0,129	0,129	0	1
16	ул. Гагарина, д.5	0,01	0,01	0	1
17	ул. Гагарина, д.6	0,015	0,015	0	1
18	ул. Гагарина, д.7	0,01	0,01	0	1
19	ул. Гагарина, д.8	0,015	0,015	0	1
20	ул. Гагарина, д.9	0,01	0,01	0	1
21	ул. Гагарина, д.10	0,019	0,019	0	1
22	ул. Гагарина, д.11	0,011	0,011	0	1

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
23	ул. Гагарина, д.12	0,015	0,015	0	1
24	ул. Гагарина, д.13	0,01	0,01	0	1
25	ул. Гагарина, д.14	0,015	0,015	0	1
26	ул. Гагарина, д.15	0,006	0,006	0	1
27	ул. Гагарина, д.16	0,021	0,021	0	1
28	ул. Гагарина, д.17	0,005	0,005	0	1
29	ул. Гагарина, д.18	0,01	0,01	0	1
30	ул. Гагарина, д.19	0,01	0,01	0	1
31	ул. Гагарина, д.20	0,016	0,016	0	1
32	ул. Гагарина, д.21	0,015	0,015	0	1
33	ул. Гагарина, д.23	0,01	0,01	0	1
34	ул. Гагарина, д.24а	0,04	0,04	0	1
35	ул. Гагарина, д.25	0,03	0,03	0	1
36	ул. Гагарина, д.27	0,029	0,029	0	1
37	ул. Гагарина, д.29	0,03	0,03	0	1
38	ул. Гагарина, д.30	0,016	0,016	0	1
39	ул. Гагарина, д.34	0,039	0,039	0	1
40	ул. Строительная, д.13	0,011	0,011	0	1
41	ул. Строительная, д.15	0,013	0,013	0	1
42	ул. Строительная, д.17	0,021	0,021	0	1
43	ул. Строительная, д.18	0,005	0,005	0	1
44	ул. Строительная, д.19	0,016	0,016	0	1
45	ул. Строительная, д.21	0,017	0,017	0	1
46	ул. Строительная, д.24	0,016	0,016	0	1
47	ул. Строительная, д.26	0,013	0,013	0	1
48	ул. Строительная, д.28	0,009	0,009	0	1
49	ул. Строительная, д.30	0,013	0,013	0	1
50	ул. Строительная, д.34	0,016	0,016	0	1
51	ул. Строительная, д.36	0,01	0,01	0	1
52	ул. Строительная, д.38	0,016	0,016	0	1
53	ул. Строительная, д.40	0,006	0,006	0	1
54	ул. Строительная, д.44	0,006	0,006	0	1
	Всего	**1,027**	**1,027**	**0**	**1**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Котельная ПМК-3

Таблица 40

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	ул. Крестьянская, д.2	0,013	0,013	0,0	1,0
1	ул. Крестьянская, д.3	0,014	0,014	0	1
2	ул. Крестьянская, д.4	0,012	0,012	0	1
3	ул. Крестьянская, д.5	0,015	0,015	0	1
4	ул. Крестьянская, д.6	0,016	0,016	0	1

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
5	ул. Крестьянская, д.7	0,013	0,013	0	1
6	ул. Крестьянская, д.8	0,014	0,014	0	1
7	ул. Крестьянская, д.9	0,113	0,113	0	1
8	ул. Мелиораторов, д.1	0,013	0,013	0	1
9	ул. Солнечная, д.3	0,012	0,012	0	1
10	ул. Солнечная, д.4	0,06	0,06	0	1
11	ул. Солнечная, д.5	0,012	0,012	0	1
12	ул. Солнечная, д.6	0,114	0,114	0	1
13	ул. Солнечная, д.7	0,014	0,014	0	1
14	ул. Солнечная, д.8	0,115	0,115	0	1
15	ул. Солнечная, д.9	0,011	0,011	0	1
16	ул. Солнечная, д.10	0,123	0,123	0	1
17	ул. Солнечная, д.12	0,012	0,012	0	1
18	ул. Солнечная, д.13	0,011	0,011	0	1
19	ул. Солнечная, д.14	0,016	0,016	0	1
20	ул. Солнечная, д.15	0,016	0,016	0	1
21	ул. Солнечная, д.16	0,1	0,1	0	1
22	ул. Юности, д.2	0,012	0,012	0	1
23	ул. Юности, д.3	0,014	0,014	0	1
24	ул. Юности, д.4	0,011	0,011	0	1
25	ул. Юности, д.6	0,005	0,005	0	1
26	ул. Юности, д.8	0,01	0,01	0	1
27	Дом детства	0,04	0,04	0	1
28	РАЙПО	0,005	0,005	0	1
	Всего	**0,936**		**0**	**1**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Котельная Бани

Таблица 41

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	ул. Свободы, д.18	0,01	0,01	0,0	1,0
2	ул. Свободы, д.19	0,008	0,008	0,0	1,0
3	ул. Свободы, д.20	0,007	0,007	0,0	1,0
4	ул. Свободы, д.21	0,014	0,014	0,0	1,0
5	ул. Свободы, д.23	0,013	0,013	0,0	1,0
6	ул. Свободы, д.24	0,019	0,019	0,0	1,0
7	ул. Свободы, д.26	0,007	0,007	0,0	1,0
8	ул. Свободы, д.27	0,015	0,015	0,0	1,0
9	ул. Свободы, д.29	0,015	0,015	0,0	1,0
10	ул. Свободы, д.31	0,016	0,016	0,0	1,0
11	ГП "Северный водоканал"	0,01	0,01	0,0	1,0
12	Баня	0,017	0,017	0,0	1,0
	Всего	**0,109**	**0,109**	**0,0**	**1,0**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Котельная «Улыбка»

Таблица 42

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	МДОУ "Улыбка"	0,097	0,097	0,0	1,0
2	МУК Брейтовская ЦБС	0,023	0,023	0,0	1,0
3	ул. Школьная, д.28	0,012	0,012	0,0	1,0
	Всего	**0,132**	**0,132**	**0,0**	**1,0**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Котельная Ульяниха

Таблица 43

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Разница, Гкал/ч	Отношение расчетной и договорной нагрузки
1	2	3	4	5	6
1	ул. Сорокина, д.1	0,112	0,112	0,0	1,0
2	ул. Сорокина, д.3	0,11	0,11	0,0	1,0
3	ул. Сорокина, д.4	0,019	0,019	0,0	1,0
4	ул. Сорокина, д.6	0,033	0,033	0,0	1,0
5	ул. Сорокина, д.8	0,032	0,032	0,0	1,0
6	ул. Сорокина, д.10	0,024	0,024	0,0	1,0
7	ул. Сорокина, д.11	0,032	0,032	0,0	1,0
8	ул. Сорокина, д.12	0,033	0,033	0,0	1,0
9	ул. Сорокина, д.13	0,033	0,033	0,0	1,0
10	ул. Сорокина, д.15	0,033	0,033	0,0	1,0
11	ул. Сорокина, д.17	0,033	0,033	0,0	1,0
12	ул. Сорокина, д.19	0,032	0,032	0,0	1,0
13	ул. Сорокина, д.21	0,032	0,032	0,0	1,0
14	ул. Механизаторов, д.4	0,01	0,01	0,0	1,0
15	ул. Механизаторов, д.36	0,032	0,032	0,0	1,0
16	ул. Механизаторов, д.38	0,035	0,035	0,0	1,0
17	Пожарная	0,009	0,009	0,0	1,0
18	фельдшерский пункт	0,022	0,022	0,0	1,0
	Всего	**0,666**	**0,666**	**0,0**	**1,0**

Расчетная нагрузка принята равной договорной. Анализ фактического потребления выполнить невозможно.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 44

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность	6,40	6,40	6,40	6,40
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,59	0,59	0,59	0,59
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,41	4,41	4,41	4,37
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	4,41	4,41	4,41	4,37
отопление	4,41	4,41	4,41	4,37
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,33	1,33	1,33	1,37
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,33	1,33	1,33	1,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,067	0,067	0,067	0,067

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 45

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,42	3,42	3,42	3,42
Располагаемая тепловая мощность	3,42	3,42	3,42	3,42
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,057
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,84	0,84	0,84	0,084
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,20	1,20	1,20	1,027
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	1,20	1,20	1,20	1,027
отопление	1,20	1,20	1,20	1,027
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,32	1,32	1,32	1,50
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,32	1,32	1,32	1,50
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,067	0,067	0,067	0,058

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 46

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,73	2,73	2,73	2,73
Располагаемая тепловая мощность	2,73	2,73	2,73	2,73
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,05	0,05	0,05	0,048
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,49	0,49	0,49	0,49
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,97	0,97	0,97	0,936
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	0,97	0,97	0,97	0,936
отопление	0,97	0,97	0,97	0,936
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,22	1,22	1,22	1,26
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,22	1,22	1,22	1,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,096	0,096	0,096	0,093

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 47

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,23	1,23	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность	1,23	1,23	1,23	1,23
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,00	0,00	0,00	0,003
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,14	0,14	0,14	0,151
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	0,14	0,14	0,14	0,151
отопление	0,14	0,14	0,14	0,151
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,05	1,05	1,05	1,04
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,05	1,05	1,05	1,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,093	0,101

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 48

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,77	0,77	0,77	0,54
Располагаемая тепловая мощность	0,77	0,77	0,77	0,54
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,05	0,05	0,05	0,051
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,18	0,18	0,18	0,132
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	0,18	0,18	0,18	0,132
отопление	0,18	0,18	0,18	0,132
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,41	0,41	0,41	0,23
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,41	0,41	0,41	0,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,164	0,164	0,164	0,120

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 49

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,78	1,78	1,78	1,78
Располагаемая тепловая мощность	1,78	1,78	1,78	1,78
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,055
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,06	0,06	0,06	0,06
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,77	0,77	0,77	0,666
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе: *	0,77	0,77	0,77	0,666
отопление	0,77	0,77	0,77	0,666
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,90	0,90	0,90	1,00
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,90	0,90	0,90	1,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	н/д	н/д	н/д	н/д
Зона действия источника тепловой мощности, га	н/д	н/д	н/д	н/д
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,105	0,105	0,105	0,091

*расчетная нагрузка принята равной договорной

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Котельная №19

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 21%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Котельная МПМК

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 44%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Котельная ПМК-3

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 46%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Котельная Бани

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 84%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Котельная «Улыбка»

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 42%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Котельная Ульяниха

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 56%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме.

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующие существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источников тепловой энергии к потребителю не предоставлены.

Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Исходя из данных, существующих гидравлических режимов работы, выполнить описание причин возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения не представляется возможным.

Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто, в зоны действия с дефицитом тепловой мощности, нет.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Данные об объёмах системы теплопотребления у потребителей не предоставлены. ИТП отсутствуют.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 50

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 51

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 52

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 53

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 54

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии котельная Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 55

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными

(эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Информация о производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения не предоставлена.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основные виды и количество используемого топлива

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 56

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
мазут	0	1352,95	1352,95	1811,6	0	н/д
2019						
мазут	0	1389,42	1389,42	1920,17	0	н/д
2018						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 57

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
Мазут	0	472,46	472,46	619,21	0	н/д
2019						
Мазут	0	462,45	462,45	606,1	0	н/д
2018						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 58

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
Мазут	0	400,48	400,48	524,88	0	н/д
2019						
Мазут	0	405,92	405,92	532,0	0	н/д
2018						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 59

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
Дрова	0	616,99	616,99	164,12	0	н/д
2019						
Дрова	0	603,01	603,01	160,4	0	н/д
2018						
Дрова	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Дрова	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
Дрова	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 60

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
дрова и пеллеты	0	432,44	432,44	115,03	0	н/д
2019						
дрова и пеллеты	0	542,86	542,86	144,4	0	н/д
2018						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 61

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
дрова и пеллеты	0	1393,80	1393,80	370,75	0	н/д
2019						
дрова и пеллеты	0	1096,67	1096,67	401,38	0	н/д
2018						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 62

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
мазут	0	1352,95	1352,95	1811,60	0	н/д
2019						
мазут	0	1389,42	1389,42	1920,17	0	н/д
2018						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2016						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 63

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
Мазут	0	872,94	872,94	1144,09	0	н/д
дрова и пеллеты	0	2443,23	2443,23	649,9	0	н/д
2019						
Мазут	0	868,37	868,37	1138,1	0	н/д
дрова и пеллеты	0	2242,54	2242,54	706,18	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
2017						
Мазут	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д
дрова и пеллеты	0	н/д	н/д	н/д	0	н/д

Виды резервного и аварийного топлива

Информация не предоставлена.

Характеристика видов топлива в зависимости от мест поставки

Таблица 64

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания
1	2	3
Котельная №19	Мазут	н/д
Котельная МПМК	Мазут	н/д
Котельная ПМК-3	Мазут	н/д
Котельная Бани	дрова	н/д
Котельная «Улыбка»	дрова и пеллеты	н/д
Котельная Ульяниха	дрова и пеллеты	н/д

Описание использования местных видов топлива

В качестве местных видов топлива используются дрова.

Описание преобладающего вида топлива

На котельных Брейтовского сельского поселения преобладающим видом топлива является мазут.

Описание приоритетного направления развития топливного баланса

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 65

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 66

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 67

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 68

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 69

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 70

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 71

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 72

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 73

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 74

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 75

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 76

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 77

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 78

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 79

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 80

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	н/д	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	н/д	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	н/д	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	н/д	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	н/д	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	н/д	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 81

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 82

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) отсутствуют.

Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора

Основными причинами аварий на теплотрассах являются:

• коррозия трубопроводов;

• разрыв сварных стыков.

С переходом на прокладку предызолированных трубопроводов с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ), наружной оболочкой из полиэтилена низкого давления (ПНД) и системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) количество коррозионных повреждений на наружной поверхности трубопроводов сокращается. Коррозия может развиваться не только на линейных участках трубопроводов, но также в местах расположения скользящих опор и на сварных стыках трубопроводов.

Ускорению процессов износа тепловых сетей способствуют: несоблюдение технологии монтажа, низкое качество материала трубопроводов и высокое содержание кислорода в сетевой воде. В совокупности это приводит к тому, что старение трубопроводов происходит в 2–3 раза быстрее расчетных сроков.

Развитию коррозии на внутренней поверхности трубопроводов сопутствуют:

• повышенная температура теплоносителя;

• низкий pH воды;

• наличие в воде кислорода;

• наличие в воде свободного оксида углерода;

• наличие в воде растворенных солей.

Основной причиной аварий на тепловых сетях за базовый год является износ тепловых сетей.

Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» п. 6.10 в составе СЦТ должны предусматриваться, аварийно-восстановительные службы (АВС), численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в сроки, указанные в таблице ниже.

Таблица 83

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Описание технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций осуществляется в соответствии с пунктом 34 Требований и содержит описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями.

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис».

Таблица 84

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	11,386
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	11,129
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	11,129
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	11,143
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	11,143
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	82743,6	91330,1
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	38981,6	38184,0
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	120995,7	133751,3
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	6990,8	7665,4
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	249711,9	27594,7

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии и теплоносителя в системе теплоснабжения котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис».

Таблица 85

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	11,129
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	2,543
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	22,8
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	8,586
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 86

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	3,804
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,522
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,552
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	3,792
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	3,792
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 87

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	3,093
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,287
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,287
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	3,080
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	3,080
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 88

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	0,967
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,374
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,374
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,964
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,964
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 89

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	0,678
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,328
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,328
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,675
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	0,675
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой в системе теплоснабжения котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 90

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	н/д	н/д	н/д	2,158
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	1,553
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	1,553
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,148
в паре, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	-
в горячей воде, тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	2,148
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство».

Таблица 91

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего	н/д	н/д	н/д	10,702
Покупная тепловая энергия	н/д	н/д	н/д	11,129
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	н/д	н/д	н/д	-
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	н/д	н/д	н/д	21,792
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	н/д	н/д	н/д	6,111
то же в %	н/д	н/д	н/д	28
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	н/д	н/д	н/д	15,652
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	н/д	н/д	н/д	н/д

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Динамика утвержденных тарифов

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям АО «Яркоммунсервис» (с учетом затрат на производство тепловой энергии АО «Яркоммунсервис» (котельная №19 с. Брейтово) и затрат на передачу тепловой энергии по сетям МУП «Коммунальное хозяйство»), на 2019-2023 годы. Приказа Департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области от 17.12.2020 N 322-ви.

Таблица 92

Вид тарифа	Календарный период	Горячая вода
1	2	3
Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (тариф без учета НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	3878,7
	с 01.07.2019 по 31.12.2019	4674,79
	с 01.01.2020 по 30.06.2020	4674,79
	с 01.07.2020 по 31.12.2020	4665,44
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	4665,44
	с 01.07.2021 по 31.12.2021	4445,32
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	4445,32
	с 01.07.2022 по 31.12.2022	4439,27
	с 01.01.2023 по 30.06.2023	4439,27
	с 01.07.2023 по 31.12.2023	4497,09
Население (тариф с учетом НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	4654,44
	с 01.07.2019 по 31.12.2019	5609,75
	с 01.01.2020 по 30.06.2020	5609,75
	с 01.07.2020 по 31.12.2020	5598,53
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	5598,53
	с 01.07.2021 по 31.12.2021	5334,38
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5334,38
	с 01.07.2022 по 31.12.2022	5327,12
	с 01.01.2023 по 30.06.2023	5327,12
	с 01.07.2023 по 31.12.2023	5396,51

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципальным унитарным предприятием "Коммунальное хозяйство" (Брейтовский муниципальный район), на 2018 - 2022 годы Приказа Департамента жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области от 17.12.2020 N 228-ви)

Таблица 93

Вид тарифа	Календарный период	Горячая вода
1	2	3
Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (тариф без учета НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	3384,95
	с 01.07.2018 по 31.12.2018	3536,37
Для потребителей в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (тариф не облагается НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	4243,64
	с 01.07.2019 по 31.12.2019	5042,69
	с 01.01.2020 по 30.06.2020	5042,69
	с 01.07.2020 по 31.12.2020	5113,40
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	5113,40
	с 01.07.2021 по 31.12.2021	5227,68
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5227,68
	с 01.07.2022 по 31.12.2022	4826,65
Население (тариф с учетом НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	3994,24
	с 01.07.2018 по 31.12.2018	4172,91
Население (тариф не облагается НДС)		
Одноставочный тариф руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	4243,64
	с 01.07.2019 по 31.12.2019	5042,69
	с 01.01.2020 по 30.06.2020	5042,69
	с 01.07.2020 по 31.12.2020	5113,40
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	5113,40
	с 01.07.2021 по 31.12.2021	5227,68
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	5227,68
	с 01.07.2022 по 31.12.2022	4826,65

Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения

Описание структур цен (тарифов), установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения МУП «Коммунальное хозяйство» не предоставлено.

АО «Яркоммунсервис»

Неподконтрольные расходы руб. (без НДС)

Таблица 94

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем в установленном тарифе с 02.10.2019
1	2	3
1.1.	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	30 265
1.2.	Арендная плата	2 773 815
1.3.	Концессионная плата	0
1.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	1 057 996
1.4.1.	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	120 926
1.4.2.	расходы на обязательное страхование	71 280
1.4.3.	налог на имущество	653 180
1.4.5.	налог на землю	16 394
1.4.6.	транспортный налог	196 216
1.5.	Отчисления на социальные нужды	14 472 417
1.6.	Расходы по сомнительным долгам	2 108 203
1.7.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	17 485 603
1.8.	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	255 748
	ИТОГО	38 184 047
2.	Налог на прибыль	0
3.	Экономия, определенная в прошедшем	0
4.	Итого неподконтрольных расходов, в т.ч.	38 184 047
4.1.	производство тепловой энергии	31 830 027
4.2.	передача тепловой энергии	6 354 020
4.3.	сбыт тепловой энергии	0

Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя руб. (без НДС)

Таблица 95

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем в установленном тарифе с 02.10.2019
1	2	3
1.	Расходы на топливо, в т.ч.	111 009 217
2.	Расходы, связанные с созданием запасов топлива	49 376
3.	Расходы на электрическую энергию	21 029 094
4.	Расходы на тепловую энергию	0
5.	Расходы на холодную воду	1 663 707
6.	Расходы на теплоноситель	0
7.	ИТОГО, в т.ч. на	133 751 394
7.1.	производство тепловой энергии	133 751 394
7.2.	передача тепловой энергии	0
7.3.	сбыт тепловой энергии	0

Расчет НВВ руб. (без НДС)

Таблица 96

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем в установленном тарифе с 02.10.2019
1	2	3
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	91 330 196
2.	Неподконтрольные расходы	38 184 047
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	133 751 394
4.	Прибыль, в т.ч.	0
5.	Расчетная предпринимательская прибыль	0
6.	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	7 665 406
7.	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	0
8.	Корректировка с учетом надежности и качества реализуемых товаров (оказываемых услуг), подлежащая учету в НВВ	4 983 678
9.	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	0
10.	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	0
11.	ИТОГО необходимая валовая выручка, в т.ч.:	275 914 721
11.1.	производство тепловой энергии	258 798 283
11.2.	передача тепловой энергии	17 116 438
11.3.	сбыт тепловой энергии	0

Расчет тарифа

Таблица 97

№	Наименование расхода	Ед.изм.	Значение показателей в расчете на годовой объем в установленном тарифе с 02.10.2019
1	2	3	4
Средневзвешенная стоимость производимой и (или) приобретаемой единицы тепловой энергии			
1.	Полезный отпуск тепловой энергии, всего	Гкал	84 376,96
1.1.	в том числе сторонним потребителям	Гкал	84 260,21
2.	Полезный отпуск с календарной разбивкой	Гкал	84 376,96
3.	Доли полезного отпуска с календарной разбивкой	%	100,00
4.	НВВ	руб.	258 798 283
5.	Средневзвешенная стоимость единицы тепловой энергии без дифференциации по видам теплоносителя (п.4/п.1)	руб./ Гкал	3 067,16
Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии			
6.	НВВ (передача + сбыт)	руб.	17 116 438
7.	Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии без дифференциации по схеме подключения установок потребителей (п. 6/п.1):	руб./ Гкал	202,86
8.	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации (п.5+п.7)	руб./ Гкал	3 270,02
9.	Рост к тарифу предыдущего периода	%	98,71
10.	Топливная составляющая	руб./ Гкал	1 315,63
		%	40,23
11.	Газовая составляющая	руб./ Гкал	521,27
		%	15,94

№	Наименование расхода	Ед.изм.	Значение показателей в расчете на годовой объем в установленном тарифе с 02.10.2019
1	2	3	4
12.	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации с учетом НДС	руб./ Гкал	3 924,02

Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Согласно п.11 "Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. N 83: "Если у организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, к которым планируется подключение объектов капитального строительства, отсутствуют утвержденные инвестиционные программы, подключение осуществляется без взимания платы за подключение, а вместо информации о плате за подключение выдаются технические условия в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил".

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Согласно ФЗ-190, Статья 16. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности:

1. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплопотребляющих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

2. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя.

3. Для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

В ходе общего анализа систем выявлен ряд факторов, негативно влияющих на качественную, эффективную работу систем теплоснабжения:

Не оптимизирован гидравлический режим тепловой сети. Не выполнена гидравлическая наладка тепловых сетей (сети разбалансированы), что приводит к снижению эффективности использования ТЭР и снижению качества теплоснабжения отдельных потребителей;

Ни один источник централизованного теплоснабжения МУП «Коммунальное хозяйство» не оснащен техническими приборами учёта отпускаемой тепловой энергии в сеть. Наличие на источниках систем диспетчеризации и технического учёта отпускаемой тепловой энергией позволит оперативно и с достоверной точностью оценивать показатели эффективности работы каждой СЦТ.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Надежность всех систем теплоснабжения определяется надежностью ее элементов (источника тепла, тепловых сетей, вводов, систем отопления и горячего водоснабжения). Наиболее существенное влияние на надежность теплоснабжения потребителей и управляемость систем при эксплуатации оказывают тепловые сети.

Типовыми причинами технологических нарушений в тепловых сетях являются:

- разрушение теплопроводов или арматуры;
- образование свищей вследствие коррозии теплопроводов;
- гидравлическая разрегулировка тепловых сетей.

Основной причиной технологических нарушений в тепловых сетях является высокий износ сетевого хозяйства. Большинство сетей уже выработали свой ресурс.

В основном они имеют теплоизоляцию невысокого качества (как правило, минеральную вату). Высокий износ тепловых сетей влечет за собой сверхнормативные потери теплоносителя и тепловой энергии.

Не менее важным является работоспособность основного оборудования котельных. Высокий износ основного оборудования приводит к снижению производительности котлов, увеличению удельных расходов топлива и частым остановкам оборудования из-за выхода из строя. Износ оборудования котельных не позволяет в полной мере обеспечить необходимые температурные и гидравлические режимы работы системы теплоснабжения.

Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного и качественного функционирования системы «источник тепла - тепловая сеть - потребитель». Многих аварий можно было бы избежать, если бы сети теплоснабжения были бы отрегулированы на нормативные характеристики. Для этого не требуется значительных средств. В части обеспечения безопасности теплоснабжения должно предусматриваться резервирование системы теплоснабжения, живучесть и обеспечение бесперебойной работы источников тепла и тепловых сетей.

На котельных Брейтовского сельского поселения выявлены следующие проблемы:

• Значительный износ тепловых сетей.

• Отсутствие резервного топлива на котельных.

• Отсутствие резервных источников электроснабжения.

• Отсутствие резервных источников водоснабжения.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Основная проблема функционирования и развития систем теплоснабжения является низкая степень строительства жилого фонда, коммерческой недвижимости отсутствие у производственных предприятий и РСО инвестиционных программ, что влечет к отсутствию спроса на тепловую энергию.

Задачи, которые необходимо решить для достижения этих целей:

• реализация программ развития застроенных территорий;

• вовлечение неиспользуемых земельных участков, в том числе промзон, находящихся в федеральной собственности, в центральных частях для жилищного строительства.

• использование существующих земельных резервов для строительства жилья строительство инфраструктуры при реализации приоритетных проектов жилищного строительства и программ развития застроенных территорий

• строительство нового жилья, сопровождающееся созданием комфортной городской среды

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов отсутствуют

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов отсутствуют

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Тепловая нагрузка в поселении

Таблица 98

Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водо-снабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водо-снабжение	Суммарное потребление	
АО «Яркоммунсервис»	3,074	-	3,074	1,301	-	1,301	4,374
МУП «Коммунальное хозяйство»	2,689	-	2,689	0,223	-	0,223	2,912

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в поселении

Таблица 99

Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водо-снабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водо-снабжение	Суммарное потребление	
АО «Яркоммунсервис»	6,183	-	6,183	2,403	-	2,403	8,586
МУП «Коммунальное хозяйство»	6,509	-	6,509	0,556	-	0,556	7,066

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м^2.

Таблица 100

Годы	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	51,008	51,008	51,008
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе	н/д	н/д	0	0	0
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	0	0	0
Многоквартирные жилые здания	н/д	н/д	0	0	0
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	0	0	0
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	0	0	0
Выбыло общей отапливаемой площади	н/д	н/д	0	0	0
Общая отапливаемая площадь на конец года	н/д	н/д	51,008	51,008	51,008

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Брейтовского сельского поселения отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Значения системы теплоснабжения остается на базовом уровне.

Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, м^2

Таблица 101

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:						
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда, м^2

Таблица 102

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:			0			
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам::	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снос жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, м^2

Таблица 103

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0			0
накопительным итогом:			0			
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда, м^2

Таблица 104

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:						
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам::	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Значения системы теплоснабжения остается на базовом уровне.

Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах поселения

Таблица 105

Год	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2015-2020 г.г.	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне- и малоэтажная	0,278	-	-	0,278	126,0	-	-	126,0
	Жилая индивидуальная	0,341	-	-	0,341	139,3	-	-	139,3
	Общественно-деловая и промышленная	1,117	-	-	1,117	574,9	-	-	574,9
2021	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне- и малоэтажная	0,278	-	-	0,278	126,0	-	-	126,0
	Жилая индивидуальная	0,341	-	-	0,341	139,3	-	-	139,3
	Общественно-деловая и промышленная	1,117	-	-	1,117	574,9	-	-	574,9
2022	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-	0,278	-	-	0,278	126,0	-	-	126,0

Год	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	и малоэтажная								
	Жилая индивидуальная	0,341	-	-	0,341	139,3	-	-	139,3
	Общественно-деловая и промышленная	1,117	-	-	1,117	574,9	-	-	574,9
2023-2028 гг.	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне- и малоэтажная	0,278	-	-	0,278	126,0	-	-	126,0
	Жилая индивидуальная	0,341	-	-	0,341	139,3	-	-	139,3
	Общественно-деловая и промышленная	1,117	-	-	1,117	574,9	-	-	574,9

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Значения системы теплоснабжения остается на базовом уровне.

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 106

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 107

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 108

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 109

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 110

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 111

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 112

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 113

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 114

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Отопление	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 115

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 116

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 117

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 118

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 119

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост потребления тепловой энергии отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 120

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 121

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Снижение потребления тепловой энергии отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 122

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 123

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
Прирост потребления тепловой энергии отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:	0	0	0	0	0	0
Отопление	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0

Наименование показателей	2015-2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0
76:03:011410	0	0	0	0	0	0
76:03:011412	0	0	0	0	0	0
76:03:011414	0	0	0	0	0	0
76:03:011416	0	0	0	0	0	0
76:03:011417	0	0	0	0	0	0
76:03:011419	0	0	0	0	0	0
76:03:011420	0	0	0	0	0	0
76:03:011421	0	0	0	0	0	0
76:03:011422	0	0	0	0	0	0
76:03:011423	0	0	0	0	0	0
76:03:011424	0	0	0	0	0	0
76:03:011426	0	0	0	0	0	0
76:03:011427	0	0	0	0	0	0
76:03:011428	0	0	0	0	0	0
76:03:011430	0	0	0	0	0	0
76:03:011432	0	0	0	0	0	0
76:03:011433	0	0	0	0	0	0
76:03:011434	0	0	0	0	0	0
76:03:011438	0	0	0	0	0	0
76:03:011439	0	0	0	0	0	0
76:03:011440	0	0	0	0	0	0
76:03:011442	0	0	0	0	0	0
76:03:011443	0	0	0	0	0	0
76:03:011446	0	0	0	0	0	0
76:03:011448	0	0	0	0	0	0
76:03:011407	0	0	0	0	0	0
76:03:011408	0	0	0	0	0	0
76:03:011411	0	0	0	0	0	0
76:03:052701	0	0	0	0	0	0

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации

Таблица 124

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Звёздная,10	76:03:011410 76:03:011412 76:03:011414 76:03:011416 76:03:011417 76:03:011419 76:03:011420 76:03:011421 76:03:011422 76:03:011423 76:03:011424 76:03:011426 76:03:011427 76:03:011428 76:03:011430 76:03:011432	Котельная №19	-	0,11	-	0,11
Звёздная,2		Котельная №19	-	0,246	-	0,246
Звёздная,4		Котельная №19	-	0,217	-	0,217
Звёздная,8		Котельная №19	-	0,097	-	0,097
Механизаторов,10		Котельная №19	-	0,093	-	0,093
Механизаторов,12		Котельная №19	-	0,097	-	0,097
Механизаторов,5		Котельная №19	-	0,105	-	0,105
Механизаторов,6		Котельная №19	-	0,08	-	0,08
Механизаторов,8		Котельная №19	-	0,095	-	0,095
Первомайская,39		Котельная №19	-	0,1	-	0,1
Первомайская,44		Котельная №19	-	0,1	-	0,1
Первомайская,46		Котельная №19	-	0,101	-	0,101
Первомайская,48		Котельная №19	-	0,07	-	0,07
Республиканская,24		Котельная №19	-	0,126	-	0,126
Республиканская,44		Котельная №19	-	0,076	-	0,076
Республиканская,46		Котельная №19	-	0,042	-	0,042
Республиканская,48		Котельная №19	-	0,042	-	0,042
Республиканская,50		Котельная №19	-	0,077	-	0,077
Юбилейная,3		Котельная №19	-	0,076	-	0,076
Юбилейная,4		Котельная №19	-	0,078	-	0,078
Юбилейная,5		Котельная №19	-	0,076	-	0,076
Юбилейная,6		Котельная №19	-	0,102	-	0,102
Больничный пер,3		Котельная №19	-	0,012	-	0,012
Больничные пер.,1		Котельная №19	-	0,012	-	0,012

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Больничные пер.,4	76:03:011410 76:03:011412 76:03:011414 76:03:011416 76:03:011417 76:03:011419 76:03:011420 76:03:011421 76:03:011422 76:03:011423 76:03:011424 76:03:011426 76:03:011427 76:03:011428 76:03:011430 76:03:011432	Котельная №19	-	0,012	-	0,012
Больничные пер.,5		Котельная №19	-	0,012	-	0,012
Гражданская,13/2		Котельная №19	-	0,053	-	0,053
Заречная,7		Котельная №19	-	0,062	-	0,062
Красноармейская,10		Котельная №19	-	0,038	-	0,038
Красноармейская,2		Котельная №19	-	0,043	-	0,043
Красноармейская,4		Котельная №19	-	0,013	-	0,013
Красноармейская,6		Котельная №19	-	0,014	-	0,014
Красноармейская,8а		Котельная №19	-	0,007	-	0,007
Механизаторов,11		Котельная №19	-	0,016	-	0,016
Механизаторов,13		Котельная №19	-	0,007	-	0,007
Механизаторов,14		Котельная №19	-	0,022	-	0,022
Механизаторов,16		Котельная №19	-	0,021	-	0,021
Механизаторов,4		Котельная №19	-	0,009	-	0,009
Механизаторов,7		Котельная №19	-	0,064	-	0,064
Первомайская,31		Котельная №19	-	0,052	-	0,052
Первомайская,7		Котельная №19	-	0,020	-	0,020
Первомайская,9		Котельная №19	-	0,055	-	0,055
Республиканская 49а		Котельная №19	-	0,074	-	0,074
Республиканская,15		Котельная №19	-	0,044	-	0,044
Республиканская,34		Котельная №19	-	0,059	-	0,059
Республиканская,56		Котельная №19	-	0,045	-	0,045
Республиканская,58		Котельная №19	-	0,050	-	0,050
Строительная,5а		Котельная №19	-	0,047	-	0,047
Памяти Калинина,6		Котельная №19	-	0,023	-	0,023
Красноармейская,8		Котельная №19	-	0,029	-	0,029
Первомайская,3		Котельная №19	-	0,007	-	0,007

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Красноармейская,16	76:03:011410 76:03:011412 76:03:011414 76:03:011416 76:03:011417 76:03:011419 76:03:011420 76:03:011421 76:03:011422 76:03:011423 76:03:011424 76:03:011426 76:03:011427 76:03:011428 76:03:011430 76:03:011432	Котельная №19	-	0,006	-	0,006
Красноармейская,18		Котельная №19	-	0,006	-	0,006
Республиканская,28		Котельная №19	-	0,008	-	0,008
Адм. здание, Республиканская,33		Котельная №19	-	0,011	-	0,011
Бух-я, скорая, Республиканская,29		Котельная №19	-	0,011	-	0,011
Гараж		Котельная №19	-	0,018	-	0,018
Главный корп., Республиканская,35		Котельная №19	-	0,147	-	0,147
Республиканская.24		Котельная №19	-	0,003	-	0,003
Родильное отд., Республиканская,37а		Котельная №19	-	0,027	-	0,027
Флюорография, Республиканская,31		Котельная №19	-	0,008	-	0,008
Зд-е интерната, Республиканская,54а		Котельная №19	-	0,062	-	0,062
Основное строение		Котельная №19	-	0,178	-	0,178
Корпус со столовой		Котельная №19	-	0,045	-	0,045
Корпус с мастерскими		Котельная №19	-	0,032	-	0,032
2.4 Спортзал		Котельная №19	-	0,042	-	0,042
Адм. здание, Памяти Калинина,4		Котельная №19	-	0,040	-	0,040
Гараж, Памяти Калинина,4		Котельная №19	-	0,016	-	0,016
Дом культуры, Республиканская,23		Котельная №19	-	0,150	-	0,150
Республиканская,28		Котельная №19	-	0,006	-	0,006
Республиканская,28		Котельная №19	-	0,013	-	0,013
Юбилейная,32		Котельная №19	-	0,093	-	0,093

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Памяти Калинина, 4	76:03:011410 76:03:011412 76:03:011414 76:03:011416 76:03:011417 76:03:011419 76:03:011420 76:03:011421 76:03:011422 76:03:011423 76:03:011424 76:03:011426 76:03:011427 76:03:011428 76:03:011430 76:03:011432	Котельная №19	-	0,007	-	0,007
ул. Памяти Калинина, 4		Котельная №19	-	0,002	-	0,002
Красноармейская,12		Котельная №19	-	0,022	-	0,022
Республиканская д.11		Котельная №19	-	0,027	-	0,027
Магазин Республиканская 30 а		Котельная №19	-	0,037	-	0,037
Гараж, ул. Памяти Калинина,4		Котельная №19	-	0,005	-	0,005
Ж/д ул. Республиканская, д.49а		Котельная №19	-	0,004	-	0,004
Вспомогательные помещения		Котельная №19	-	0,012	-	0,012
Гараж		Котельная №19	-	0,028	-	0,028
Республиканская,15		Котельная №19	-	0,026	-	0,026
Магазин Республиканская 44а		Котельная №19	-	0,005	-	0,005
Начальн. школа, ул. Первомайская,43		Котельная №19	-	0,053	-	0,053
Гараж Республиканская 7		Котельная №19	-	0,005	-	0,005
Строительная,9		Котельная №19	-	0,027	-	0,027
Магазин Республиканская 30 а		Котельная №19	-	0,037	-	0,037
Республиканская, 34		Котельная №19	-	0,010	-	0,010
Депутатская 4		Котельная №19	-	0,005	-	0,005
Республиканская,28		Котельная №19	-	0,002	-	0,002
Кафе "Турист", Республиканская д. 19		Котельная №19	-	0,011	-	0,011
Парковая 20а	76:03:011433 76:03:011434 76:03:011438 76:03:011439 76:03:011440	Котельная МПМК	-	0,006	-	0,006
Парковая 22		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
Парковая 24		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
Парковая 26		Котельная МПМК	-	0,008	-	0,008
Парковая 28		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
Парковая 30		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Парковая 20	76:03:011433 76:03:011434 76:03:011438 76:03:011439 76:03:011440	Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
пер. Заречный, д.8		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
пер. Заречный, д.6		Котельная МПМК	-	0,025	-	0,025
пер. Заречный, д.4		Котельная МПМК	-	0,011	-	0,011
ул. Гагарина, д.1		Котельная МПМК	-	0,013	-	0,013
ул. Гагарина, д.2		Котельная МПМК	-	0,128	-	0,128
ул. Гагарина, д.2а		Котельная МПМК	-	0,021	-	0,021
ул. Гагарина, д.3		Котельная МПМК	-	0,009	-	0,009
ул. Гагарина, д.4		Котельная МПМК	-	0,129	-	0,129
ул. Гагарина, д.5		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.6		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
ул. Гагарина, д.7		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.8		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
ул. Гагарина, д.9		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.10		Котельная МПМК	-	0,019	-	0,019
ул. Гагарина, д.11		Котельная МПМК	-	0,011	-	0,011
ул. Гагарина, д.12		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
ул. Гагарина, д.13		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.14		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
ул. Гагарина, д.15		Котельная МПМК	-	0,006	-	0,006
ул. Гагарина, д.16		Котельная МПМК	-	0,021	-	0,021
ул. Гагарина, д.17		Котельная МПМК	-	0,005	-	0,005
ул. Гагарина, д.18		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.19		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Гагарина, д.20		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Гагарина, д.21		Котельная МПМК	-	0,015	-	0,015
ул. Гагарина, д.23		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
ул. Гагарина, д.24а	76:03:011433 76:03:011434 76:03:011438 76:03:011439 76:03:011440	Котельная МПМК	-	0,04	-	0,04
ул. Гагарина, д.25		Котельная МПМК	-	0,03	-	0,03
ул. Гагарина, д.27		Котельная МПМК	-	0,029	-	0,029
ул. Гагарина, д.29		Котельная МПМК	-	0,03	-	0,03
ул. Гагарина, д.30		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Гагарина, д.34		Котельная МПМК	-	0,039	-	0,039
ул. Строительная, д.13		Котельная МПМК	-	0,011	-	0,011
ул. Строительная, д.15		Котельная МПМК	-	0,013	-	0,013
ул. Строительная, д.17		Котельная МПМК	-	0,021	-	0,021
ул. Строительная, д.18		Котельная МПМК	-	0,005	-	0,005
ул. Строительная, д.19		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Строительная, д.21		Котельная МПМК	-	0,017	-	0,017
ул. Строительная, д.24		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Строительная, д.26		Котельная МПМК	-	0,013	-	0,013
ул. Строительная, д.28		Котельная МПМК	-	0,009	-	0,009
ул. Строительная, д.30		Котельная МПМК	-	0,013	-	0,013
ул. Строительная, д.34		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Строительная, д.36		Котельная МПМК	-	0,01	-	0,01
ул. Строительная, д.38		Котельная МПМК	-	0,016	-	0,016
ул. Строительная, д.40		Котельная МПМК	-	0,006	-	0,006
ул. Строительная, д.44		Котельная МПМК	-	0,006	-	0,006
ул. Крестьянская, д.2	76:03:011442 76:03:011443 76:03:011446 76:03:011448	Котельная ПМК-3	-	0,013	-	0,013
ул. Крестьянская, д.3		Котельная ПМК-3	-	0,014	-	0,014
ул. Крестьянская, д.4		Котельная ПМК-3	-	0,012	-	0,012
ул. Крестьянская, д.5		Котельная ПМК-3	-	0,015	-	0,015
ул. Крестьянская, д.6		Котельная ПМК-3	-	0,016	-	0,016
ул. Крестьянская, д.7		Котельная ПМК-3	-	0,013	-	0,013

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
ул. Крестьянская, д.8	76:03:011442 76:03:011443 76:03:011446 76:03:011448	Котельная ПМК-3	-	0,014	-	0,014
ул. Крестьянская, д.9		Котельная ПМК-3	-	0,113	-	0,113
ул. Мелиораторов, д.1		Котельная ПМК-3	-	0,013	-	0,013
ул. Солнечная, д.3		Котельная ПМК-3	-	0,012	-	0,012
ул. Солнечная, д.4		Котельная ПМК-3	-	0,06	-	0,06
ул. Солнечная, д.5		Котельная ПМК-3	-	0,012	-	0,012
ул. Солнечная, д.6		Котельная ПМК-3	-	0,114	-	0,114
ул. Солнечная, д.7		Котельная ПМК-3	-	0,014	-	0,014
ул. Солнечная, д.8		Котельная ПМК-3	-	0,115	-	0,115
ул. Солнечная, д.9		Котельная ПМК-3	-	0,011	-	0,011
ул. Солнечная, д.10		Котельная ПМК-3	-	0,123	-	0,123
ул. Солнечная, д.12		Котельная ПМК-3	-	0,012	-	0,012
ул. Солнечная, д.13		Котельная ПМК-3	-	0,011	-	0,011
ул. Солнечная, д.14		Котельная ПМК-3	-	0,016	-	0,016
ул. Солнечная, д.15		Котельная ПМК-3	-	0,016	-	0,016
ул. Солнечная, д.16		Котельная ПМК-3	-	0,1	-	0,1
ул. Юности, д.2		Котельная ПМК-3	-	0,012	-	0,012
ул. Юности, д.3		Котельная ПМК-3	-	0,014	-	0,014
ул. Юности, д.4		Котельная ПМК-3	-	0,011	-	0,011
ул. Юности, д.6		Котельная ПМК-3	-	0,005	-	0,005
ул. Юности, д.8		Котельная ПМК-3	-	0,01	-	0,01
Дом детства		Котельная ПМК-3	-	0,04	-	0,04
РАЙПО		Котельная ПМК-3	-	0,005	-	0,005
ул. Свободы, д.18	76:03:011407 76:03:011408	Котельная Бани	-	0,01	-	0,01
ул. Свободы, д.19		Котельная Бани	-	0,008	-	0,008
ул. Свободы, д.20		Котельная Бани	-	0,007	-	0,007
ул. Свободы, д.21		Котельная Бани	-	0,014	-	0,014

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
ул. Свободы, д.23	76:03:011407 76:03:011408	Котельная Бани	-	0,013	-	0,013
ул. Свободы, д.24		Котельная Бани	-	0,019	-	0,019
ул. Свободы, д.26		Котельная Бани	-	0,007	-	0,007
ул. Свободы, д.27		Котельная Бани	-	0,015	-	0,015
ул. Свободы, д.29		Котельная Бани	-	0,015	-	0,015
ул. Свободы, д.31		Котельная Бани	-	0,016	-	0,016
ГП "Северный водоканал"		Котельная Бани	-	0,01	-	0,01
Баня		Котельная Бани	-	0,017	-	0,017
МДОУ "Улыбка"	76:03:011411	Котельная «Улыбка»	-	0,097	-	0,097
МУК Брейтовская ЦБС	76:03:011411	Котельная «Улыбка»	-	0,023	-	0,023
ул. Школьная, д.28	76:03:011411	Котельная «Улыбка»	-	0,012	-	0,012
ул. Сорокина, д.1	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,112	-	0,112
ул. Сорокина, д.3	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,11	-	0,11
ул. Сорокина, д.4	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,019	-	0,019
ул. Сорокина, д.6	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,033	-	0,033
ул. Сорокина, д.8	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,032	-	0,032
ул. Сорокина, д.10	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,024	-	0,024
ул. Сорокина, д.11	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,032	-	0,032
ул. Сорокина, д.12	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,033	-	0,033
ул. Сорокина, д.13	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,033	-	0,033
ул. Сорокина, д.15	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,033	-	0,033
ул. Сорокина, д.17	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,033	-	0,033
ул. Сорокина, д.19	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,032	-	0,032
ул. Сорокина, д.21	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,032	-	0,032
ул. Механизаторов, д.4	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,01	-	0,01
ул. Механизаторов, д.36	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,032	-	0,032
ул. Механизаторов, д.38	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,035	-	0,035

Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
Пожарная	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,009	-	0,009
фельдшерский пункт	76:03:052701	Котельная Ульяниха	-	0,022	-	0,022
Всего за период актуализации						7,29

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Приросты объемов потребления тепловой энергии отсутствуют.

Котельная №19

Таблица 125

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная МПМК

Таблица 126

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная ПМК-3

Таблица 127

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная Бани

Таблица 128

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная «Улыбка»

Таблица 129

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная Ульяниха

Таблица 130

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии, Гкал/ч			
		2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Приросты объемов потребления тепловой энергии отсутствуют.

Глава 3. Электронная модель схемы теплоснабжения

Согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 16 марта 2019 года) «…при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 23 и пунктах 55 и 56 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным…».

Подпункт «в» пункта 23, пункты 55-56 - глава 3. «Электронная модель системы теплоснабжения».

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов.

Программный комплекс “ТеплоЭксперт” создан таким образом, что он совместил в себе построение визуальной (графической) модели тепловой сети и ведение паспортизации каждого объекта. При этом осуществляется привязка объекта на графической схеме к его паспорту.

Система теплоснабжения представляет собой совокупность взаимосвязанных источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления (комплекс теплопотребляющих установок с соединительными трубопроводами или тепловыми сетями).

ГИРК «Теплоэксперт» является инструментом для отображения фактического и перспективного состояния тепловых и гидравлических режимов систем теплоснабжения, образованных на базе различных источников тепловой энергии.

ГИРК «Теплоэксперт» дает возможность моделирования различных вариантов работы системы теплоснабжения, переключения потребителей на различные источники тепловой энергии, подключение потенциальных потребителей и т.д.

Паспортизация объектов системы теплоснабжения

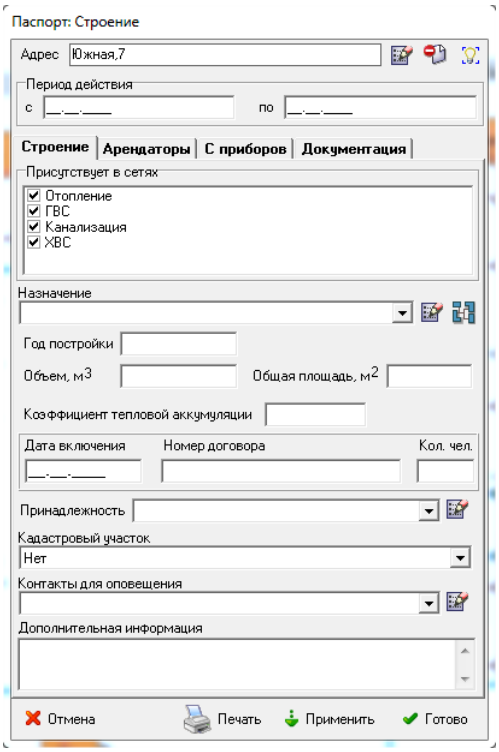
В ГИРК «Теплоэксперт» есть функция паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения.

СТРОЕНИЕ - все типы сетей

Паспорт элемента «Строение» содержит общую информацию:

- Назначение,
- Год постройки,
- Объем,
- Общую площадь,
- Дату включения,
- Номер договора,
- Количество человек,
- Принадлежность,
- Кадастровый участок,
- Дополнительную информацию.

Рис. 14



Паспортизация потребителя тепловой энергии

Вкладки: Строение, Арендаторы, С приборов, Документация, Пользовательские - доступны только при назначенном адресе, так как они содержат информацию по всему строению, который расположен по данному адресу.

Вкладка «Ввод» является основной, она содержит информацию по системам теплопотребления, которая является индивидуальной для данного ввода и позволяет смоделировать любую схему одновременного включения у потребителя разнородных абонентов теплопотребления в одном узле. Для этого в нижней части на страницы присутствуют списки типам подключения систем отопления, опции подключения систем вентиляции с забором наружного и внутреннего воздуха, а также выпадающий список с различными системами ГВС. После установки какой-либо системы в верхней части будет изображена её схема, щелчок на которой позволит вам открыть паспорт системы. В паспорте потребителя тепловой энергии отражается следующая информация: наименование, адрес, геодезическая отметка, характеристика системы теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция), нагрузки на систему теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция) и т.д.

Рис. 15

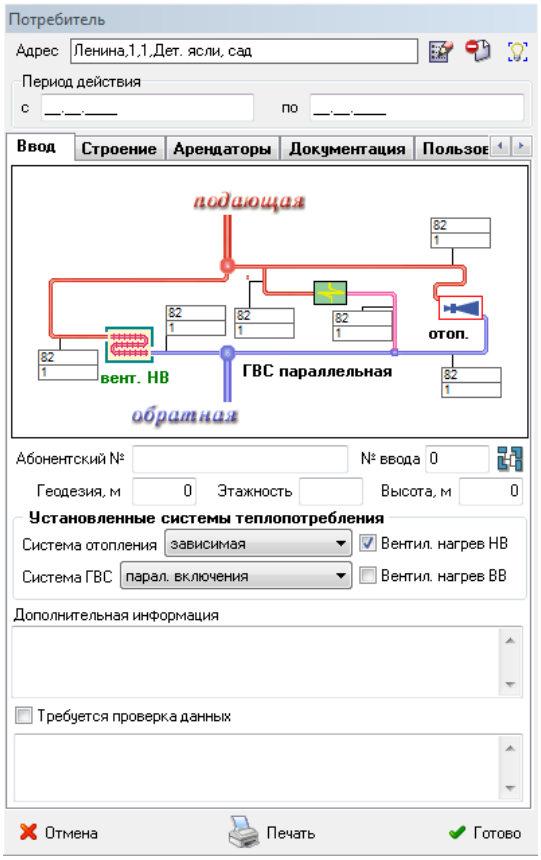
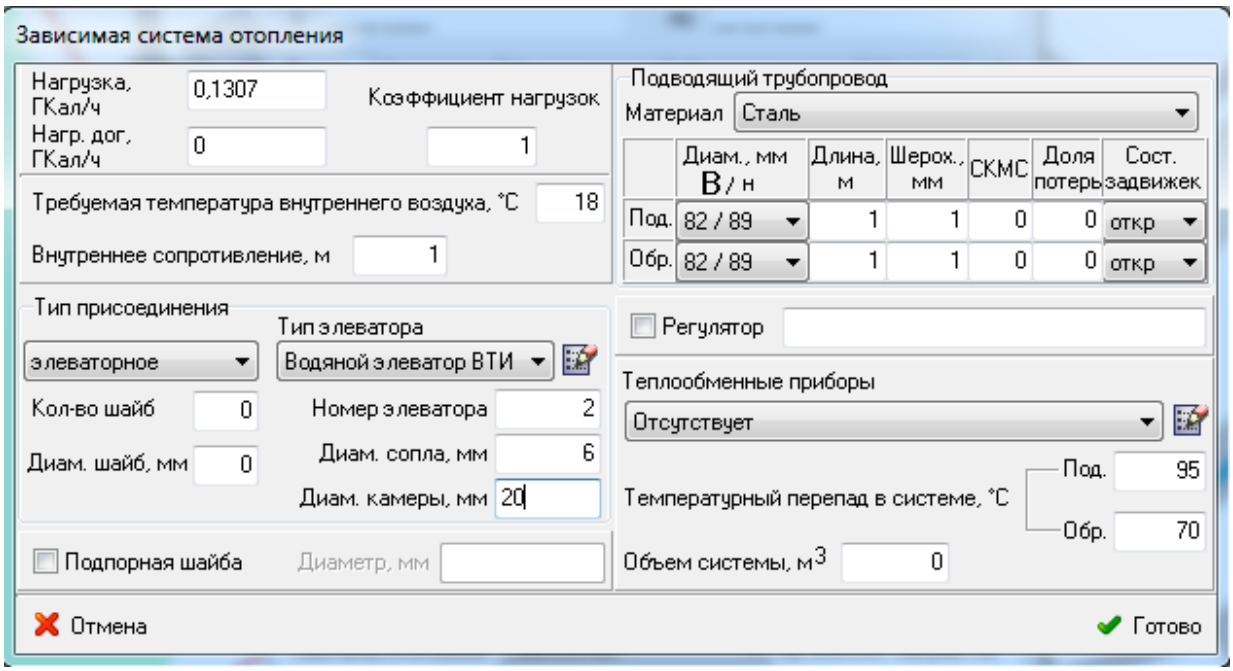


Рис. 16



Паспортизация участка тепловой сети тепловой энергии

Трубопровод - элемент для слоев отопления, ГВС, водоснабжение и канализация. Отображается графически на схеме и имеет параметры (диаметр, длина, шероховатость, скмс и т.п.). Используется не только для отображения связей между строениями и камерами, но и с помощью данного элемента можно отображать внутреннюю разводку по подвалам строений до тепловых узлов потребителей.

Форма паспорта “Трубопровод” содержит четыре закладки - формы:

- «Параметры»,
- «Тепловые потери»,
- «Документация»,
- «Пользовательские».

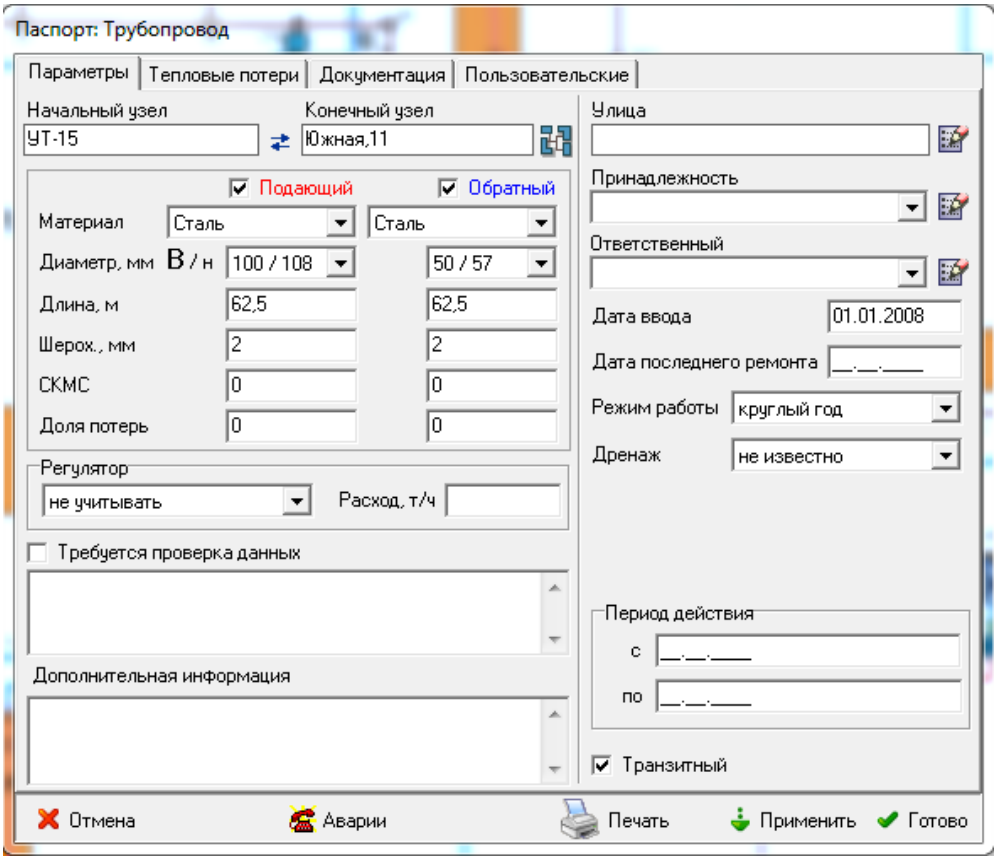
Каждая из форм содержит определенный объем информации по трубопроводу. По каждому трубопроводу указывается:

- Диаметр,
- Длина,
- Шероховатость,
- СКМС (Сумма коэффициентов местных сопротивлений),
- Доля потерь.
- Наличие регулятора расхода,
- Адрес,
- Принадлежность,

- Ответственный,
- Дата ввода,
- Дата последнего ремонта,
- Режим работы,
- Дренаж,
- Период действия.

Вызов формы с информацией по авариям и ремонтам дает возможность вести всю статистику (дату, описание и т.д.) по каждой аварии на текущем трубопроводе.

Рис. 17

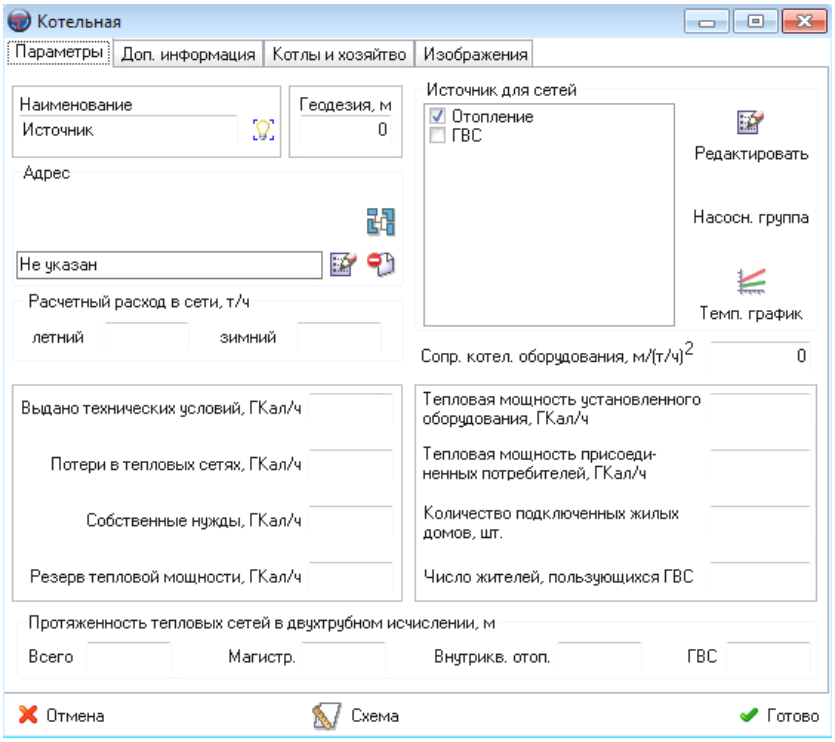


Паспортизация источника тепловой сети тепловой энергии

Паспорт состоит из 4-х закладок: Параметры, Доп. Информация, Котлы и хозяйство. Последние три закладки предназначены для внесения дополнительной информации.

В паспорте источника тепловой энергии следующая информация: наименование, геодезическая отметка, адрес, напор в подающей линии, напор в обратной линии, потери тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводе и т.д.

Рис. 18



Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованнойсти, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Гидравлические характеристики тепловой сети устанавливают взаимосвязь между расходами и давлениями (или напорами) воды во всех точках системы.

Падение давления и потери напора или располагаемый перепад давлений и располагаемый напор (разность напоров) на любом участке или в узлах сети связаны между собой следующим соотношением:

$$\Delta h = \frac{\Delta p}{\rho g},$$

где Δh - потери напора или располагаемый напор, м;

Δp - падение давления или располагаемый перепад давлений, Па;

ρ - плотность теплоносителя (сетевой воды), кг/м3;

g - ускорение свободного падения, м/с2.

Падение давления в трубопроводе может быть представлено как сумма двух слагаемых: линейного падения и падения в местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_{Л} + \Delta p_{М},$$

где $\Delta p_{Л}$ - линейное падение давления, Па;

$\Delta p_М$ - падение давления в местных сопротивлениях, Па.

В трубопроводах, транспортирующих жидкости или газы,

$$\Delta p_Л = R_Л L,$$

причем $R_Л$ - удельное падение давления, отнесенное к единице длины трубопровода, Па/м; L - длина трубопровода, м.

Исходными зависимостями для определения удельного линейного падения давления в трубопроводе являются уравнения:

$$R_Л = \lambda v^2 \frac{\rho}{2d} = 0.812 \lambda G^2 \frac{1}{\rho} d^{-5};$$

$$\lambda = 0.11\left(\frac{68}{Re} + \frac{k_Э}{d}\right)^{0,25},$$

где λ - коэффициент гидравлического трения (безразмерная величина); v - скорость среды, м/с;

d - внутренний диаметр трубопровода, м;

G - массовый расход, кг/с;

$k_Э$ - значение эквивалентной шероховатости трубопровода, м;

Re - критерий Рейнольдса.

При наличии на участке трубопровода ряда местных сопротивлений суммарное падение давления во всех местных сопротивлениях определяется по формуле:

$$\Delta p_М = \sum \varsigma v^2 \frac{\rho}{2} = 0.812 \sum \varsigma G^2 \frac{1}{\rho} d^{-4},$$

где $\sum \varsigma$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений, установленных на участке;

ς - безразмерная величина, зависящая от характера сопротивления.

Коэффициенты местных сопротивлений арматуры и фасонных частей приведены в справочной литературе. Сопротивления муфтовых, фланцевых и сварных соединений трубопроводов при правильном выполнении и монтаже незначительны, поэтому их надо рассматривать в совокупности с линейными сопротивлениями.

Так как потери в тепловых сетях, как правило, подчиняются квадратичному закону, то гидравлическая характеристика любого i-го участка тепловой сети представляет собой квадратичную параболу, описываемую уравнением:

$$\Delta h = SG^2,$$

где Δh - потери напора, м;

S - полное сопротивление участка сети, м·ч2/т2;

G - расход теплоносителя на участке, т/ч.

В свою очередь, полное сопротивление участка сети можно представить в виде:

$$S = s_{УД}\left(L + L_Э\right),$$

где $s_{УД}$ - величина удельного сопротивления, м·ч2/(т2·м), которая вычисляется по формуле:

$$s_{УД} = \frac{\left[1{,}14 + 2\lg\left(d / k_Э\right)\right]^{-2}}{156{,}86} d^{-5} \rho^{-2},$$

а $L_Э$ - эквивалентная длина местных сопротивлений, величину которой можно определить:

$$L_Э = g k_Э^{-0{,}25} \sum \varsigma d^{1{,}25}.$$

Для установления гидравлического режима всей сети производится суммирование гидравлических характеристик всех её участков.

Удельные потери напора на участках тепловой сети в этом случае можно определить, как:

$$\delta h_{УД} = \frac{\Delta h}{L}$$

Максимальная величина перепада напоров в сети ΔH_c имеет место на подающем и обратном коллекторах источника:

$$\Delta H_C = H_{ПОД.К} - H_{ОБР.К}.$$

Суммарная величина сопротивления всей сети $\sum S_C$ является результирующей функцией всех последовательно и параллельно соединенных между собой

сопротивлений участков i, потребителей j и подкачивающих магистральных насосных станций k:

$$\sum S_C = F\left\{\sum\left(S_{У4_{(1..i)}}, S_{ПОТ_{(1..j)}}, S_{П.НАС_{(1..k)}}\right)\right\}.$$

Сопротивления совместно включенных групп разнородных потребителей также представляют собой результирующие функцию их последовательного и (или) параллельного соединения между собой:

$$S_{ПОТ_{(1..j)}} = f\left\{\sum\left(S_{ПОТ.О}, S_{ПОТ.В}, S_{ПОТ.Г}\right)\right\}.$$

Гидравлическое сопротивление j-го потребителя рассчитывается в соответствии с уравнением:

$$S_j = \frac{\Delta h_j}{G_j^2},$$

где h_j - потери напора при проходе расчетного расхода теплоносителя G_j.

В частности, для систем отопления жилых зданий потери напора по расчетному расходу в соответствии с нормативно-технической документацией должны составлять величину $h_{co} = 1{,}0 - 1{,}5$ м. Удельные сопротивления подогревателей горячей воды и вентиляционных систем приведены в справочной литературе.

Отопительные системы жилых и общественных зданий присоединяются к водяным тепловым сетям, как правило, по зависимой схеме со смесительным устройством. Объясняется это тем, что по нормативно-технической документации температура теплоносителя, подаваемая в отопительные приборы, не должна превышать в расчетных условиях 95 °С. В качестве смесительных устройств на абонентских вводах систем отопления применяются струйные насосы-элеваторы и центробежные насосы.

Характеристика водоструйных насосов (элеваторов) с цилиндрической камерой смешения описывается уравнением:

$$\frac{\Delta p_c}{\Delta p_p} = \varphi_1^2 \frac{f_1}{f_3}\left[2\varphi_2 + \left(2\varphi_2 - \frac{1}{f_4^2}\right)\frac{f_1}{(f_3 - f_1)}u^2 - \left(2 - \varphi_3^2\right)\frac{f_1}{f_3}(1+u)^2\right].$$

где Δp_c, Δp_p - располагаемый перепад давлений рабочего потока и перепад давлений, создаваемый элеватором, Па;

f_1, f_3 - площади живого выходного сечения сопла и сечения цилиндрической камеры смешения, м2; u – коэффициент инжекции (смешения) элеватора;

φ_1, φ_2, φ_3, φ_4 - коэффициенты скорости соответственно сопла, цилиндрической камеры смешения, диффузора, и входного участка камеры смешения.

Величина оптимального диаметра камеры смешения в этом случае:

$$d_к = \frac{5}{\sqrt[4]{S_c}} = \frac{5}{\sqrt[4]{\frac{\Delta p_c}{V_c^2}}} = \frac{5}{\sqrt[4]{\frac{\Delta p_c \rho^2}{G_c^2}}}.$$

Здесь: S_c - сопротивление отопительной системы, Па*с2/м6;

V – объемный расход смешанной воды, м3/с;

G – массовый расход смешанной воды, кг/с;

ρ - плотность воды, кг/м3.

При значениях коэффициентов (по данным испытаний Теплосети Мосэнерго) φ1 = 0,95; φ2 = 0,975; φ3 = 0,9; φ4 = 0,925 диаметр сопла элеватора может быть вычислен, как:

$$d_c = \frac{d_k}{(1+u)\sqrt{0{,}64 \cdot 10^{-3} S_c d_k^4 + 0{,}61 - 0{,}4\left(\frac{d_k^2}{d_k^2 - d_c^2}\right)\left(\frac{u}{1+u}\right)^2}}.$$

Потеря давления в рабочем сопле элеватора:

$$\Delta p_p = \frac{G_p^2}{2\varphi_1^2 (0{,}785 d_c)^2 \rho}.$$

где Gp – массовый расход первичного теплоносителя через сопло, кг/с.

Если располагаемый напор в узле присоединения абонента - $\Delta H_{АБ}$ превышает необходимую для элеватора величину $\Delta H_Э$, то избыточная разность напоров должна быть сработана дополнительным сопротивлением - дросселирующей шайбой. Диаметр дросселирующей шайбы определяется по уравнению:

$$d_{ш} = 10 \cdot \sqrt[4]{\frac{G_{O}'^{2}}{\Delta H_{АБ} - \Delta H_{Э}}}.$$

Размерность величины $d_{Ш}$ - мм, причем из-за соображений стабильности работы узла минимальная величина дросселирующей шайбы не должна быть менее 3 мм.

В системах теплоснабжения, работающих по режимному графику отпуска теплоты τ'_{O1}/τ'_{O2} =95/70 °С, присоединение абонентов к линиям сети осуществляется напрямую без инжекционных устройств. Таким же образом к сети присоединяются, как правило, отопительные и вентиляционные установки зданий промышленного назначения и все подогреватели систем горячего водоснабжения. В этом случае, излишняя разность располагаемых напоров в узлах присоединения этих систем срабатывается только шайбами. При этом

$$d_{ш} = 10 \cdot \sqrt[4]{\frac{G_{O}'^{2}}{\Delta H_{АБ} - \Delta h_{CO}}}.$$

Важнейшим условием нормальной работы всей системы теплоснабжения является обеспечение стабильной подачи всем абонентам расходов сетевой воды, соответствующих их плановой тепловой нагрузке.

В этом случае наладка нормируемой подачи теплоносителя каждому потребителю осуществляется расстановкой только в целом во всей системе дросселирующих устройств, способствующих перераспределению активных напоров и расходов сетевой воды в ветвях и узлах схемы. Диаметры сопл элеваторов и дополнительных дросселирующих шайб, срабатывающих излишки располагаемых напоров у абонентов и, как следствие, ограничивающих подачу им излишнего количества теплоносителя, могут быть рассчитаны только при помощи ЭВМ посредством многократной итерационной увязки.

Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет воспроизводить существующую гидравлическую и тепловую картину любого режима эксплуатации при любой температуре наружного воздуха с предоставлением данных, о величине установившихся при этом фактических значений:

- расходов, узловых перепадов, активных напоров, абсолютных и относительных потерь на любом участке и узле сети;
- расходов теплоты, греющего теплоносителя, температур внутреннего воздуха и горячей воды у каждого потребителя;
- температур теплоносителя на выходе из систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции;
- средневзвешенной температуры теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения по обратной магистрали.

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет моделировать вышеуказанные условия с учетом:

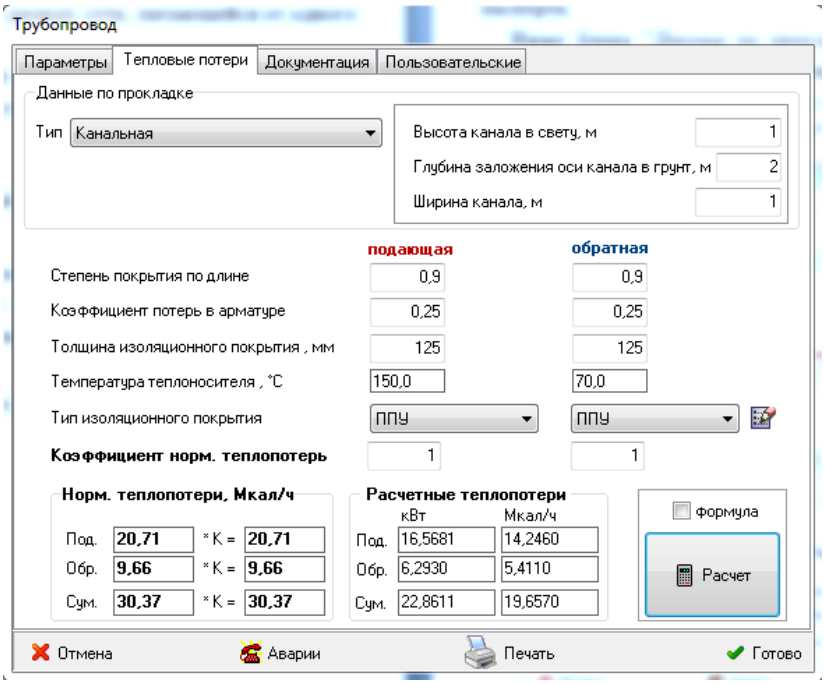
- изменения режима регулирования отпуска теплоты;
- присоединения или отключения тех или иных (новых) потребителей, ветвей и отдельных участков сети;
- замены одних трубопроводов на другие.

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

В комплексе «ТеплоЭксперт» реализован механизм расчета тепловых потерь и оценки их влияния на тепловую картину всего объекта как по одному отдельному участку, так и в рамках всей тепловой сети. В случае если данный трубопровод привязан на первой закладке «Параметры,» к какому-либо участку, то данные о прокладке автоматически загрузятся в данный раздел паспорта.

Ниже блока «Данные по прокладке» находятся параметры, заполнив которые, можно посчитать нормативные и расчетные тепловые потери по данному трубопроводу.

Рис. 19



Расчет потерь тепловой энергии в тепловых сетях при передаче через изоляцию и с утечкой теплоносителя выполнен в соответствии с Приказом министерства энергетики РФ № 325 «Об организации в министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности в ГИРК «Теплоэксперт» проходит в модуле «Расчет надежности сетей теплоснабжения».

При этом в случае присутствия в рассчитываемой схеме кольцевых участков для расчетов показателей остаточного теплоснабжения потребителей, система будет выполнять многократные гидравлические расчеты, количество которых будет зависеть от топологии схемы и количества элементов, участвующих в кольцевых структурах.

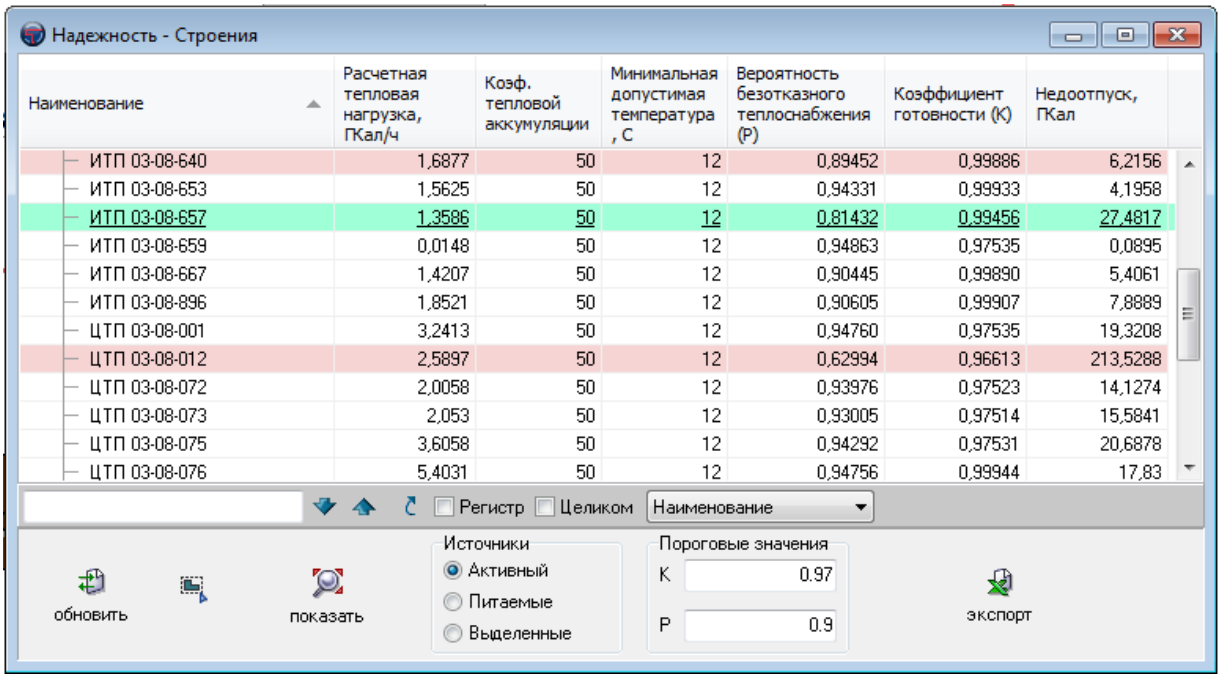
Для просмотра результатов расчетов необходимо через пункт «Надежность» главного меню «ТеплоЭксперт», выбрать пункт «Строения» или «Трубопроводы». При этом на экран будет выведена соответствующая. сводная таблица результатов.

Таблица с результатами расчета по строениям содержит следующую информацию:

- Наименование (адрес) строения;
- Расчетная тепловая нагрузка;

- Коэффициент тепловой аккумуляции;
- Минимальная допустимая температура (внутри помещения);
- Вероятность безотказного теплоснабжения;
- Коэффициент готовности;
- Недоотпуск (теплоты), Гкал.

Рис. 20



Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, ГКал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, ГКал
ИТП 03-08-640	1,6877	50	12	0,89452	0,99886	6,2156
ИТП 03-08-653	1,5625	50	12	0,94331	0,99933	4,1958
ИТП 03-08-657	1,3586	50	12	0,81432	0,99456	27,4817
ИТП 03-08-659	0,0148	50	12	0,94863	0,97535	0,0895
ИТП 03-08-667	1,4207	50	12	0,90445	0,99890	5,4061
ИТП 03-08-896	1,8521	50	12	0,90605	0,99907	7,8889
ЦТП 03-08-001	3,2413	50	12	0,94760	0,97535	19,3208
ЦТП 03-08-012	2,5897	50	12	0,62994	0,96613	213,5288
ЦТП 03-08-072	2,0058	50	12	0,93976	0,97523	14,1274
ЦТП 03-08-073	2,053	50	12	0,93005	0,97514	15,5841
ЦТП 03-08-075	3,6058	50	12	0,94292	0,97531	20,6878
ЦТП 03-08-076	5,4031	50	12	0,94756	0,99944	17,83

Для удобства анализа результатов расчета надежности присутствует возможность ввода пороговых значений для параметров К и Р. Строки таблицы, значения данных параметров в которых ниже введенных пороговых величин, будут выделены красным цветом.

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

Таблица результатов расчета по трубопроводам содержит следующую информацию:

- Наименование начального узла участка трубопровода;
- Наименование конечного узла участка трубопровода
- Тип трубопровода (подающий / обратный);
- Диаметр;
- Длина;
- Срок эксплуатации;
- Интенсивность отказов;
- Поток отказов;

- Время восстановления;
- Интенсивность восстановления элементов;
- Вероятность состояния тепловой ТС с отказом элемента.

Рис. 21

Надежность - Трубопроводы

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
к.15	к.15/1	обратный	207,00	34,00	44	0,001037544...	3,5276512E-5	12,00	0,08	0,000401461
к.12а	КП 33	подающий	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.12а	КП 33	обратный	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.127/4	ЦТП 03-08-613	подающий	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.127/4	ЦТП 03-08-613	обратный	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.122	ЦТП 03-08-078	подающий	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
к.122	ЦТП 03-08-078	обратный	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
К 1176	ИТП 03-08-667	подающий	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
К 1176	ИТП 03-08-667	обратный	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
к.11а	к.11	подающий	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
к.11а	к.11	обратный	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
точка пр...	УТ-	подающий	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
точка пр...	УТ-	обратный	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
к.124/2	ЦТП 03-08-087	подающий	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.124/2	ЦТП 03-08-087	обратный	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.119	ИТП 03-08-640	подающий	82,00	93,05	38	0,000130099...	1,2105803E-5	5,91	0,17	0,000067878

Регистр Целиком Начальный узел

обновить показать Источники Активный Питаемые Выделенные Только подающий трубопровод экспорт

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

ГИРК «Теплоэксперт» предоставляет возможность вносить групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем теплоснабжения.

Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

С помощью пьезометрического графика специалисты имеют возможность графически оценить степень падения давления в подающем и обратном трубопроводах между двух точек гидравлической сети.

Пьезометрический график формируется на основании результатов последнего расчета/наладки.

На сложных закольцованных схемах пьезометр строится по наиболее короткому маршруту до выделенного элемента. Для вышеописанного случая пьезометр "по умолчанию" начальной точкой для построения будет брать Источник/ЦТП.

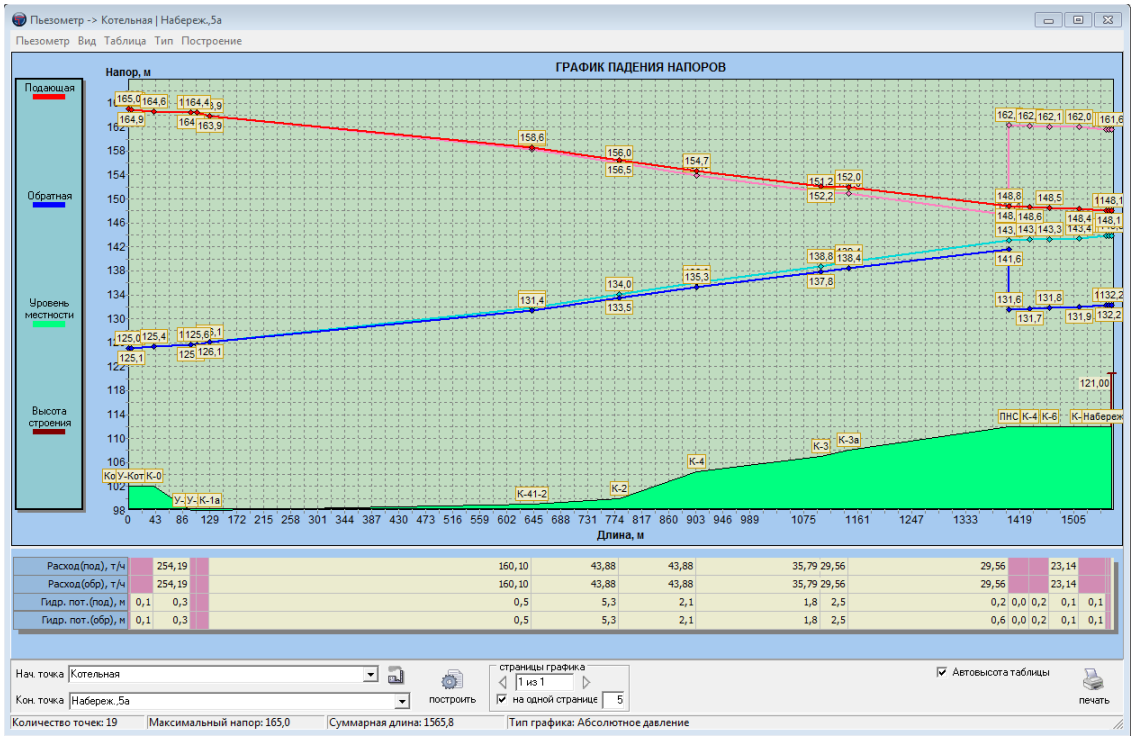
Если необходимо построить пьезометр по строго определенному маршруту, то для этого необходимо последовательно отметить сначала элемент источника/ЦТП и дополнительно точку(и) (ТК, Узел), через которую должен пройти маршрут при построении пьезометра. При этом элементы необходимо отмечать последовательно по ходу построения пьезометра.

Для построения пьезометра от тепловой камеры до потребителя или до другой тепловой камеры необходимо отметить начальный элемент схемы и конечный.

Пункт "В память для сравнения"

Данный пункт позволяет сохранить (заморозить) изображение линий пьезометра последнего расчета. В результате внесения изменений в схему и последующего гидравлического расчета пользователь может графически оценить изменение гидравлического режима в виде двух пьезометрических графиков, отображающихся одновременно. График пьезометра с результатами последнего гидравлического режима отображается яркими цветами.

Рис. 22



Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 131

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Затраты тепла на собственные нужды	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,41	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
отопление и вентиляция	4,41	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,33	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная МПМК, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 132

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Располагаемая тепловая мощность	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
Затраты тепла на собственные нужды	0,06	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Потери в тепловых сетях	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,20	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
отопление и вентиляция	1,20	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,32	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная ПМК-3, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 133

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Располагаемая тепловая мощность	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Затраты тепла на собственные нужды	0,05	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Потери в тепловых сетях	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,97	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
отопление и вентиляция	0,97	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,22	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 134

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Располагаемая тепловая мощность	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Затраты тепла на собственные нужды	0,00	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,14	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
отопление и вентиляция	0,14	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,05	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 135

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,77	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Располагаемая тепловая мощность	0,77	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Затраты тепла на собственные нужды	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Потери в тепловых сетях	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,18	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
отопление и вентиляция	0,18	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,41	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 136

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Располагаемая тепловая мощность	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Затраты тепла на собственные нужды	0,06	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
Потери в тепловых сетях	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,77	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666
отопление и вентиляция	0,77	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 137

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Затраты тепла на собственные нужды	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери в тепловых сетях	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
отопление и вентиляция	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал/ч

Таблица 138

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Располагаемая тепловая мощность	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
Затраты тепла на собственные нужды	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Потери в тепловых сетях	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912
отопление и вентиляция	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Брейтовского сельского поселения отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется.

Значения системы теплоснабжения остается на базовом уровне.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих потребителей, присоединенных к тепловой сети от котельных не предоставлен.

Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Исходя из балансов тепловой мощности источников можно сделать вывод о том, что мощности источников тепловой энергии достаточно для покрытия существующей и перспективной нагрузки.

Выводы о резервах (дефицитах) существующей и перспективной пропускной способности тепловых сетей сделать невозможно, по причине отсутствия информации о разработанных тепло-гидравлических режимах.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселение, городских округов.

В Брейтовском сельском поселении данные решения отсутствуют.

Котельная №19

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной №19 является перевод котельной на природный газ, наладка теплогидравлического режима работы тепловых сетей от котельной, замена тепловых сетей, выработавших нормативный срок службы.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной №19 является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная МПМК

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной МПМК является перевод котельной на природный газ, при условии подключения населённого пункта к газопроводу с установкой прибора учета тепловой энергии на источнике.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной МПМК является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная ПМК-3

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной ПМК-3 является перевод котельной на природный газ, при условии подключения населённого пункта к газопроводу с установкой прибора учета тепловой энергии на источнике.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной ПМК-3 является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная Бани

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной Бани является перевод котельной на природный газ, при условии подключения населённого пункта к газопроводу с установкой прибора учета тепловой энергии на источнике.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной Бани, является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная «Улыбка»

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной «Улыбка» является перевод котельной на природный газ, при условии подключения населённого пункта к газопроводу с установкой прибора учета тепловой энергии на источнике.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной «Улыбка», является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Котельная Ульяниха

1 Вариантом развития системы теплоснабжения котельной Ульяниха является перевод котельной на природный газ, при условии подключения населённого пункта к газопроводу с установкой прибора учета тепловой энергии на источнике.

2 Вариантом развитие системы теплоснабжения котельной Ульяниха, является развитие на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Котельная №19

Таблица 139

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	0,15	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Снижение затрат эл. энергии на производство и передачу тепловой энергии, снижение удельного расхода топлива. Экономия топлива.	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	3923,33	3921,17

*значение тарифа рассчитано для наладки ТГР

Котельная «МПМК»

Таблица 140

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	н/д	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	-	н/д

Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов невозможно по причине отсутствия затрат на выполнение работ и хозяйственной деятельности предприятия, тарифно-балансовой модели.

Котельная ПМК-3

Таблица 141

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	н/д	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	-	н/д

Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов невозможно по причине отсутствия затрат на выполнение работ и хозяйственной деятельности предприятия, тарифно-балансовой модели.

Котельная Бани

Таблица 142

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	н/д	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	-	н/д

Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов невозможно по причине отсутствия затрат на выполнение работ и хозяйственной деятельности предприятия, тарифно-балансовой модели.

Котельная «Улыбка»

Таблица 143

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	н/д	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	-	н/д

Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов невозможно по причине отсутствия затрат на выполнение работ и хозяйственной деятельности предприятия, тарифно-балансовой модели.

Котельная Ульяниха

Таблица 144

Наименование	1 вариант	2 вариант
1	2	3
Затраты на развитие системы, млн. руб.	н/д	0,0
Эффект от реализации мероприятия	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения	-
Экономический эффект млн. руб.	н/д	0,0
Значение тарифа, при реализации мероприятия, руб./Гкал	-	н/д

Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов невозможно по причине отсутствия затрат на выполнение работ и хозяйственной деятельности предприятия, тарифно-балансовой модели.

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Котельная №19

Приоритетным вариантом перспективного развития системы теплоснабжения котельной №19 является перевод котельной на природный газ, наладка теплогидравлического режима работы тепловых сетей, перекладка тепловых сетей, ограничивающих транспортировку тепловой энергии (при наличии).

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения.

Расчётное значение тарифа для потребителя при реализации 1 варианта развития системы теплоснабжения от котельной №19.

Таблица 145

№	Наименование расхода	Ед.изм.	Расчет тарифа на 2022 год АО «Яркоммунсервис»	С учетом перспективного варианта развития
1	2	3	4	5
Средневзвешенная стоимость производимой и (или) приобретаемой единицы тепловой энергии				
1	Полезный отпуск тепловой энергии, всего	Гкал	830880,09	830880,09
2	НВВ	Руб.	253169656	253319656
3	Средневзвешенная стоимость единицы тепловой энергии без дифференциации по видам теплоносителя	Руб./Гкал	3047,30	3047,30
Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии				
1	НВВ (передача + сбыт)	Руб.	18305747	18305747
2	Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии без дифференциации по схеме подключения установок потребителей	Руб./Гкал	220,34	220,34
3	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации	Руб./Гкал	3267,64	3269,44
4	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации с учетом НДС	Руб./Гкал	3921,17	3923,33

*значение тарифа рассчитано для наладки ТГР

Котельная МПМК

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является газификация населённого пункта. Газификация населённого пункта даст возможность развития двух вариантов развития системы теплоснабжения:

1. Перевод источника на природный газ;

2. Децентрализация существующей системы теплоснабжения – перевод на индивидуальное газовое отопление.

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения. Обосновать выбор приоритетного варианта на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителя не представляется возможным, по причине отсутствия данных.

Котельная ПМК-3

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является газификация населённого пункта. Газификация населённого пункта даст возможность развития двух вариантов развития системы теплоснабжения:

1. Перевод источника на природный газ;

2. Децентрализация существующей системы теплоснабжения – перевод на индивидуальное газовое отопление.

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения. Обосновать выбор приоритетного варианта на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителя не представляется возможным, по причине отсутствия данных.

Котельная Бани

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является газификация населённого пункта. Газификация населённого пункта даст возможность развития двух вариантов развития системы теплоснабжения:

1. Перевод источника на природный газ;

2. Децентрализация существующей системы теплоснабжения – перевод на индивидуальное газовое отопление.

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения. Обосновать выбор приоритетного варианта на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителя не представляется возможным, по причине отсутствия данных.

Котельная «Улыбка»

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является газификация населённого пункта. Газификация населённого пункта даст возможность развития двух вариантов развития системы теплоснабжения:

1. Перевод источника на природный газ;

2. Децентрализация существующей системы теплоснабжения – перевод на индивидуальное газовое отопление.

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения. Обосновать выбор приоритетного варианта на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителя не представляется возможным, по причине отсутствия данных.

Котельная Ульяниха

Приоритетным вариантом развития системы теплоснабжения является газификация населённого пункта. Газификация населённого пункта даст возможность развития двух вариантов развития системы теплоснабжения:

1. Перевод источника на природный газ;

2. Децентрализация существующей системы теплоснабжения – перевод на индивидуальное газовое отопление.

Данное мероприятие позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение потребителей, повысить надежность системы теплоснабжения. Обосновать выбор приоритетного варианта на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителя не представляется возможным, по причине отсутствия данных.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», м^3

Таблица 146

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8
Котельная №19	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8	2325,8
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-

*согласно утвержденной схемы теплоснабжения

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», м^3

Таблица 147

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0	2998,0
Котельная МПМК	394	394	394	394	394	394	394
Котельная ПМК-3	682	682	682	682	682	682	682
Котельная Бани	1323	1323	1323	1323	1323	1323	1323
Котельная «Улыбка»	12	12	12	12	12	12	12
Котельная Ульяниха	587	587	587	587	587	587	587
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-

*согласно утвержденной схемы теплоснабжения

Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Брейтовского сельского поселения отсутствуют.

Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Баки-аккумуляторы отсутствуют.

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативные значения

Таблица 148

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная №19	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Котельная МПМК	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная ПМК-3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
котельная Бани	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная «Улыбка»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная Ульяниха	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Фактические значения

Таблица 149

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6
Котельная №19	н/д	н/д	н/д	1,23	0,54
Котельная МПМК	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ПМК-3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
котельная Бани	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная «Улыбка»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Ульяниха	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 150

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 151

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 152

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 153

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 154

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 155

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"

Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать, в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения.

Исходя из планов строительных фондов и учитывая сложившуюся на момент актуализации схемы теплоснабжения ситуацию в системах теплоснабжения определены основные условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

В качестве условий развития систем теплоснабжения на рассматриваемый период принято:

– обеспечение теплом эксплуатируемой многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки, административных и общественных зданий, за счет действующих источников централизованного теплоснабжения;

– обеспечение теплом существующих производственных и других зданий промышленных предприятий, за счет собственных или существующих централизованных источников тепловой энергии;

– предусматривать обеспечение теплом за счет поквартирного отопления для перспективных и существующих потребителей жилого фонда, на основании предоставленной информации на 2022 год, в Брейтовском сельском поселении.

Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующий объект может быть отнесен к поставляющим мощность в вынужденном режиме по причине их участия в теплоснабжении (далее – вынужденные по теплу) при условии получения следующих документов:

- заявления участников оптового рынка электрической энергии и мощности о намерении поставлять мощность в вынужденном режиме;

- решения органов местного самоуправления поселений или городских округов о приостановлении вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, принятых в порядке, установленном законодательством о теплоснабжении, утвержденных в установленном порядке схем теплоснабжения;

- заключения о невозможности вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, выданные высшими должностными лицами субъекта Российской (руководителями высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации), на территории которых функционируют такие генерирующие объекты.

Электрических станций и отдельные энергоустановки по производству электрической энергии (энергоблоков) (далее - генерирующие объекты), функционирующие на основе использования возобновляемых источников энергии в Брейтовском сельском поселении отсутствуют.

Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

Генерирующие объекты на территории Брейтовского сельского поселения отсутствую.

Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Переоборудование действующих источников тепловой энергии, в источник, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не планируется.

Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Увеличение зон действия котельных за счет реконструкции источников не планируется.

Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Перевод котельных в пиковый режим работы не планируется.

Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не планируется.

Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии не планируется.

Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

По предоставленным данным организация индивидуального теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями на территории город Брейтовского сельского поселения не планируется.

Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Брейтовского сельского поселения отсутствует.

Величина полезного отпуска рассчитана исходя из расчетной температурой наружного воздуха для Брейтовского сельского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2018 "Строительная климатология", является минус 31 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92).

Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С, согласно СП 131.13330.2018 "Строительная климатология» составляет 222 суток, средняя температура воздуха -3,4°С (ближайший населенный пункт г. Бежецк Тверской области).

Для всех источников полезный отпуск принят в соответствии с предоставленный плановой величиной на 2022 год.

Таблица 156

Наименование системы теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Собственный нужды источника, Гкал/ч	Располагаема мощность, Гкал/ч	Хозяйственный нужды, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №19	4,37	0,59	0,07	6,40	-	1,37
Котельная МПМК	1,027	0,84	0,057	3,42	-	1,50
котельная ПМК-3	0,936	0,49	0,048	2,73	-	1,26
котельная Бани	0,151	0,04	0,003	1,23	-	1,04
котельная «Улыбка»	0,132	0,13	0,051	0,54	-	0,23
котельная Ульяниха	0,666	0,06	0,055	1,78	-	1,00

Значения полезного отпуска от источников тепловой энергии в разрезе потребителей.

Котельная №19

Таблица 157

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчётное потребление по СП 131.13330.2018, Гкал	Фактическое потребление на отопление, Гкал	Плановое потребление на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	Звёздная,10	0,11	268,9	221,3	221,3
2	Звёздная,2	0,246	601,4	494,9	494,9
3	Звёздная,4	0,217	530,5	436,6	436,6
4	Звёздная,8	0,097	237,1	195,1	195,1
5	Механизаторов,10	0,093	227,3	187,1	187,1
6	Механизаторов,12	0,097	237,1	195,1	195,1
7	Механизаторов,5	0,105	256,7	211,2	211,2
8	Механизаторов,6	0,08	195,6	160,9	160,9
9	Механизаторов,8	0,095	232,2	191,1	191,1
10	Первомайская,39	0,1	244,5	201,2	201,2
11	Первомайская,44	0,1	244,5	201,2	201,2
12	Первомайская,46	0,101	246,9	203,2	203,2
13	Первомайская,48	0,07	171,1	140,8	140,8
14	Республиканская,24	0,126	308,0	253,5	253,5
15	Республиканская,44	0,076	185,8	152,9	152,9
16	Республиканская,46	0,042	102,7	84,5	84,5
17	Республиканская,48	0,042	102,7	84,5	84,5
18	Республиканская,50	0,077	188,2	154,9	154,9
19	Юбилейная,3	0,076	185,8	152,9	152,9
20	Юбилейная,4	0,078	190,7	156,9	156,9
21	Юбилейная,5	0,076	185,8	152,9	152,9
22	Юбилейная,6	0,102	249,4	205,2	205,2
23	Больничный пер,3	0,012	29,3	24,1	24,1
24	Больничные пер.,1	0,012	29,3	24,1	24,1
25	Больничные пер.,4	0,012	28,5	23,4	23,4
26	Больничные пер.,5	0,012	29,3	24,1	24,1
27	Гражданская,13/2	0,053	130,4	107,3	107,3
28	Заречная,7	0,062	151,1	124,4	124,4
29	Красноармейская,10	0,038	93,6	77,0	77,0
30	Красноармейская,2	0,043	105,1	86,5	86,5
31	Красноармейская,4	0,013	32,6	26,8	26,8
32	Красноармейская,6	0,014	34,8	28,6	28,6
33	Красноармейская,8а	0,007	17,3	14,3	14,3
34	Механизаторов,11	0,016	38,8	31,9	31,9
35	Механизаторов,13	0,007	18,0	14,8	14,8
36	Механизаторов,14	0,022	53,3	43,8	43,8
37	Механизаторов,16	0,021	52,5	43,2	43,2
38	Механизаторов,4	0,009	22,4	18,4	18,4
39	Механизаторов,7	0,064	155,8	128,2	128,2

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчётное потребление по СП 131.13330.2018, Гкал	Фактическое потребление на отопление, Гкал	Плановое потребление на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6
40	Первомайская,31	0,052	127,1	104,6	104,6
41	Первомайская,7	0,020	49,9	41,1	41,1
42	Первомайская,9	0,055	134,8	111,0	111,0
43	Республиканская 49а	0,074	181,1	149,1	149,1
44	Республиканская,15	0,044	106,8	87,9	87,9
45	Республиканская,34	0,059	143,3	117,9	117,9
46	Республиканская,56	0,045	109,1	89,8	89,8
47	Республиканская,58	0,050	122,5	100,9	100,9
48	Строительная,5а	0,047	115,4	94,9	94,9
49	Памяти Калинина,6	0,023	50,1	41,3	41,3
50	Красноармейская,8	0,029	67,6	55,6	55,6
51	Первомайская,3	0,007	15,7	12,9	12,9
52	Красноармейская,16	0,006	12,8	10,5	10,5
53	Красноармейская,18	0,006	13,6	11,2	11,2
54	Республиканская,28	0,008	18,2	15,0	15,0
55	Адм. здание, Республиканская,33	0,011	26,3	21,6	21,6
56	Бух-я, скорая, Республиканская,29	0,011	26,6	21,9	21,9
57	Гараж	0,018	31,4	25,8	25,8
58	Главный корп., Республиканская,35	0,147	358,4	294,9	294,9
59	Республиканская.24	0,003	8,3	6,8	6,8
60	Родильное отд., Республиканская,37а	0,027	64,9	53,4	53,4
61	Флюорография, Республиканская,31	0,008	19,2	15,8	15,8
62	Зд-е интерната, Республиканская,54а	0,062	136,9	112,7	112,7
63	Основное строение	0,178	391,5	322,2	322,2
64	Корпус со столовой	0,045	98,9	81,4	81,4
65	Корпус с мастерскими	0,032	70,0	57,6	57,6
66	2.4 Спортзал	0,042	91,8	75,5	75,5
67	Адм. здание, Памяти Калинина,4	0,040	93,8	77,2	77,2
68	Гараж, Памяти Калинина,4	0,016	27,7	22,8	22,8
69	Дом культуры, Республиканская,23	0,150	330,9	272,3	272,3
70	Республиканская,28	0,006	13,3	10,9	10,9
71	Республиканская,28	0,013	29,2	24,1	24,1
72	Юбилейная,32	0,093	227,1	186,9	186,9
73	Памяти Калинина, 4	0,007	16,7	13,7	13,7
74	ул. Памяти Калинина, 4	0,002	4,1	3,3	3,3
75	Красноармейская,12	0,022	46,4	38,2	38,2

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчётное потребление по СП 131.13330.2018, Гкал	Фактическое потребление на отопление, Гкал	Плановое потребление на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6
76	Республиканская д.11	0,027	56,9	46,9	46,9
77	Магазин Республиканская 30 а	0,037	79,5	65,4	65,4
78	Гараж, ул. Памяти Калинина,4	0,005	9,1	7,5	7,5
79	Ж/д ул. Республиканская, д.49а	0,004	8,8	7,2	7,2
80	Вспомогательные помещения	0,012	28,2	23,2	23,2
81	Гараж	0,028	48,3	39,8	39,8
82	Республиканская,15	0,026	60,8	50,1	50,1
83	Магазин Республиканская 44а	0,005	11,7	9,6	9,6
84	Начальн. школа, ул. Первомайская,43	0,053	123,3	101,4	101,4
85	Гараж Республиканская 7	0,005	7,9	6,5	6,5
86	Строительная,9	0,027	63,0	51,9	51,9
87	Магазин Республиканская 30 а	0,037	78,1	64,2	64,2
88	Республиканская, 34	0,010	24,2	19,9	19,9
89	Депутатская 4	0,005	11,1	9,1	9,1
90	Республиканская,28	0,002	3,8	3,1	3,1
91	Кафе "Турист", Республиканская д. 19	0,011	23,1	19,0	19,0
	Всего	4,374	10433,9	8586,6	8586,6

Котельная «МПМК»

Таблица 158

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Норматив, потребления отопления Гкал	Фактическое потребление на отопление, Гкал	Плановое потребление на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	Парковая 20а	0,006	14,7	14,7	14,7
2	Парковая 22	0,015	36,7	36,8	36,8
3	Парковая 24	0,015	36,7	36,8	36,8
4	Парковая 26	0,008	19,6	19,7	19,7
5	Парковая 28	0,016	39,1	39,3	39,3
6	Парковая 30	0,016	39,1	39,3	39,3
7	Парковая 20	0,01	24,4	24,6	24,6
8	пер. Заречный, д.8	0,01	24,4	24,6	24,6
9	пер. Заречный, д.6	0,025	61,1	61,4	61,4
10	пер. Заречный, д.4	0,011	26,9	27,0	27,0
11	ул. Гагарина, д.1	0,013	31,8	31,9	31,9
12	ул. Гагарина, д.2	0,128	312,9	314,4	314,4
13	ул. Гагарина, д.2а	0,021	51,3	51,6	51,6
14	ул. Гагарина, д.3	0,009	22,0	22,1	22,1
15	ул. Гагарина, д.4	0,129	315,4	316,9	316,9
16	ул. Гагарина, д.5	0,01	24,4	24,6	24,6
17	ул. Гагарина, д.6	0,015	36,7	36,8	36,8
18	ул. Гагарина, д.7	0,01	24,4	24,6	24,6
19	ул. Гагарина, д.8	0,015	36,7	36,8	36,8
20	ул. Гагарина, д.9	0,01	24,4	24,6	24,6
21	ул. Гагарина, д.10	0,019	46,4	46,7	46,7
22	ул. Гагарина, д.11	0,011	26,9	27,0	27,0
23	ул. Гагарина, д.12	0,015	36,7	36,8	36,8
24	ул. Гагарина, д.13	0,01	24,4	24,6	24,6
25	ул. Гагарина, д.14	0,015	36,7	36,8	36,8
26	ул. Гагарина, д.15	0,006	14,7	14,7	14,7
27	ул. Гагарина, д.16	0,021	51,3	51,6	51,6
28	ул. Гагарина, д.17	0,005	12,2	12,3	12,3
29	ул. Гагарина, д.18	0,01	24,4	24,6	24,6
30	ул. Гагарина, д.19	0,01	24,4	24,6	24,6
31	ул. Гагарина, д.20	0,016	39,1	39,3	39,3
32	ул. Гагарина, д.21	0,015	36,7	36,8	36,8
33	ул. Гагарина, д.23	0,01	24,4	24,6	24,6
34	ул. Гагарина, д.24а	0,04	97,8	98,3	98,3
35	ул. Гагарина, д.25	0,03	73,3	73,7	73,7
36	ул. Гагарина, д.27	0,029	70,9	71,2	71,2
37	ул. Гагарина, д.29	0,03	73,3	73,7	73,7
38	ул. Гагарина, д.30	0,016	39,1	39,3	39,3
39	ул. Гагарина, д.34	0,039	95,3	95,8	95,8
40	ул. Строительная, д.13	0,011	26,9	27,0	27,0
41	ул. Строительная, д.15	0,013	31,8	31,9	31,9
42	ул. Строительная, д.17	0,021	51,3	51,6	51,6

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Норматив, потребления отопления Гкал	Фактическое потребление на отопление, Гкал	Плановое потребление на отопление, Гкал
1	2	3	4	5	6
43	ул. Строительная, д.18	0,005	12,2	12,3	12,3
44	ул. Строительная, д.19	0,016	39,1	39,3	39,3
45	ул. Строительная, д.21	0,017	41,6	41,8	41,8
46	ул. Строительная, д.24	0,016	39,1	39,3	39,3
47	ул. Строительная, д.26	0,013	31,8	31,9	31,9
48	ул. Строительная, д.28	0,009	22,0	22,1	22,1
49	ул. Строительная, д.30	0,013	31,8	31,9	31,9
50	ул. Строительная, д.34	0,016	39,1	39,3	39,3
51	ул. Строительная, д.36	0,01	24,4	24,6	24,6
52	ул. Строительная, д.38	0,016	39,1	39,3	39,3
53	ул. Строительная, д.40	0,006	14,7	14,7	14,7
54	ул. Строительная, д.44	0,006	14,7	14,7	14,7
	Всего	1,027	2510,6	2522,9	2522,9

Котельная ПМК-3

Таблица 159

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	ул. Крестьянская, д.2	0,013	31,8	31,7	31,7
2	ул. Крестьянская, д.3	0,014	34,2	34,2	34,2
3	ул. Крестьянская, д.4	0,012	29,3	29,3	29,3
4	ул. Крестьянская, д.5	0,015	36,7	36,6	36,6
5	ул. Крестьянская, д.6	0,016	39,1	39,0	39,0
6	ул. Крестьянская, д.7	0,013	31,8	31,7	31,7
7	ул. Крестьянская, д.8	0,014	34,2	34,2	34,2
8	ул. Крестьянская, д.9	0,113	276,2	275,7	275,7
9	ул. Мелиораторов, д.1	0,013	31,8	31,7	31,7
10	ул. Солнечная, д.3	0,012	29,3	29,3	29,3
11	ул. Солнечная, д.4	0,06	146,7	146,4	146,4
12	ул. Солнечная, д.5	0,012	29,3	29,3	29,3
13	ул. Солнечная, д.6	0,114	278,7	278,1	278,1
14	ул. Солнечная, д.7	0,014	34,2	34,2	34,2
15	ул. Солнечная, д.8	0,115	281,1	280,6	280,6
16	ул. Солнечная, д.9	0,011	26,9	26,8	26,8
17	ул. Солнечная, д.10	0,123	300,7	300,1	300,1
18	ул. Солнечная, д.12	0,012	29,3	29,3	29,3
19	ул. Солнечная, д.13	0,011	26,9	26,8	26,8
20	ул. Солнечная, д.14	0,016	39,1	39,0	39,0
21	ул. Солнечная, д.15	0,016	39,1	39,0	39,0
22	ул. Солнечная, д.16	0,1	244,5	244,0	244,0
23	ул. Юности, д.2	0,012	29,3	29,3	29,3
24	ул. Юности, д.3	0,014	34,2	34,2	34,2
25	ул. Юности, д.4	0,011	26,9	26,8	26,8

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
26	ул. Юности, д.6	0,005	12,2	12,2	12,2
27	ул. Юности, д.8	0,01	24,4	24,4	24,4
28	Дом детства	0,04	102,1	101,9	101,9
29	РАЙПО	0,005	12,2	12,2	12,2
	Всего	0,936	2292,5	2287,8	2287,8

Котельная Бани

Таблица 160

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	ул. Свободы, д.18	0,01	24,4	24,5	24,5
2	ул. Свободы, д.19	0,008	19,6	19,6	19,6
3	ул. Свободы, д.20	0,007	17,1	17,1	17,1
4	ул. Свободы, д.21	0,014	34,2	34,3	34,3
5	ул. Свободы, д.23	0,013	31,8	31,8	31,8
6	ул. Свободы, д.24	0,019	46,4	46,5	46,5
7	ул. Свободы, д.26	0,007	17,1	17,1	17,1
8	ул. Свободы, д.27	0,015	36,7	36,7	36,7
9	ул. Свободы, д.29	0,015	36,7	36,7	36,7
10	ул. Свободы, д.31	0,016	39,1	39,2	39,2
11	ГП "Северный водоканал"	0,01	24,4	24,5	24,5
12	Баня	0,017	45,9	46,0	46,0
	Всего	0,151	373,5	374,0	374,0

Котельная «Улыбка»

Таблица 161

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	МДОУ "Улыбка"	0,097	247,7	243,9	243,9
2	МУК Брейтовская ЦБС	0,023	56,2	55,4	55,4
3	ул. Школьная, д.28	0,012	29,3	28,9	28,9
	Всего	0,132	333,2	328,2	328,2

Котельная Ульяниха

Таблица 162

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
1	ул. Сорокина, д.1	0,112	273,8	261,2	261,2

№	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Норматив, потребления Гкал	Фактическое потребление, Гкал	Плановое потребление, Гкал
1	2	3	4	5	6
2	ул. Сорокина, д.3	0,11	268,9	256,5	256,5
3	ул. Сорокина, д.4	0,019	46,4	44,3	44,3
4	ул. Сорокина, д.6	0,033	80,7	77,0	77,0
5	ул. Сорокина, д.8	0,032	78,2	74,6	74,6
6	ул. Сорокина, д.10	0,024	58,7	56,0	56,0
7	ул. Сорокина, д.11	0,032	78,2	74,6	74,6
8	ул. Сорокина, д.12	0,033	80,7	77,0	77,0
9	ул. Сорокина, д.13	0,033	80,7	77,0	77,0
10	ул. Сорокина, д.15	0,033	80,7	77,0	77,0
11	ул. Сорокина, д.17	0,033	80,7	77,0	77,0
12	ул. Сорокина, д.19	0,032	78,2	74,6	74,6
13	ул. Сорокина, д.21	0,032	78,2	74,6	74,6
14	ул. Механизаторов, д.4	0,01	24,4	23,3	23,3
15	ул. Механизаторов, д.36	0,032	78,2	74,6	74,6
16	ул. Механизаторов, д.38	0,035	85,6	81,6	81,6
17	Пожарная	0,009	22,0	21,0	21,0
18	фельдшерский пункт	0,022	53,8	51,3	51,3
	Всего	0,151	1628,1	1553,1	1553,1

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 163

Наименование системы теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	Отпуск с коллекторов, Гкал	Собственный нужды источника, фак, Гкал	Хозяйственный нужды источника, Гкал	Производство тепловой энергии, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №19	11129,8	13,2	11143,0	243,0	-	11386,0
Котельная МПМК	2522,9	1269,5	3792,4	12,4	-	3804,9
котельная ПМК-3	2287,8	793,1	3080,9	12,7	-	3093,5
котельная Бани	374,0	590,6	964,6	2,7	-	967,3
Котельная «Улыбка»	328,2	347,5	675,7	2,7	-	678,3
Котельная Ульяниха	1553,1	595,7	2148,8	9,4	-	2158,2

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная №19 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 164

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	11129,8	11129,8	11129,8	11129,8	11129,8	11129,8
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Отпуск с коллекторов, Гкал	11143,0	11143,0	11143,0	11143,0	11143,0	11143,0
Собственный нужды источника, факт, Гкал	243,0	243,0	243,0	243,0	243,0	243,0
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная МПМК в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 165

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	1269,5	1269,5	1269,5	1269,5	1269,5	1269,5
Отпуск с коллекторов, Гкал	3792,4	3792,4	3792,4	3792,4	3792,4	3792,4
Собственный нужды источника, факт, Гкал	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная ПМК-3 в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 166

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	793,1	793,1	793,1	793,1	793,1	793,1
Отпуск с коллекторов, Гкал	3080,9	3080,9	3080,9	3080,9	3080,9	3080,9
Собственный нужды источника, факт, Гкал	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии котельная Бани в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 167

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	374,0	374,0	374,0	374,0	374,0	374,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	590,6	590,6	590,6	590,6	590,6	590,6
Отпуск с коллекторов, Гкал	964,6	964,6	964,6	964,6	964,6	964,6
Собственный нужды источника, факт, Гкал	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии котельная «Улыбка» в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 168

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	328,2	328,2	328,2	328,2	328,2	328,2
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	347,5	347,5	347,5	347,5	347,5	347,5
Отпуск с коллекторов, Гкал	675,7	675,7	675,7	675,7	675,7	675,7
Собственный нужды источника, факт, Гкал	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии котельная Ульяниха в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 169

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2028
1	2	3	4	5	6	7
Полезный отпуск, Гкал	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	595,7	595,7	595,7	595,7	595,7	595,7
Отпуск с коллекторов, Гкал	2148,8	2148,8	2148,8	2148,8	2148,8	2148,8
Собственный нужды источника, факт, Гкал	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2

Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод источников на местных видах топлива не планируется.

Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

Данные по планам строительства новых промышленных предприятий не предоставлено. Перспективное развитие промышленности намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребеления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

Сведения о возможном перепрофилировании производственных зон со сменой назначения использования территории отсутствуют.

Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Расчетную величину эффективного радиуса теплоснабжения и расчетную себестоимость транспорта тепловой энергии в разрезе каждого источника тепловой энергии определить невозможно по причине отсутствия информации.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Предложений по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Предложения отсутствуют. Прирост тепловой нагрузки отсутствует.

Предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Предложения отсутствуют.

Предложений по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Котельная №19

Таблица 170

№	Обозначение участка сети	Балансовая принадлежность	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Способ прокладки	Год ввода, ремонта
1	2	3	4	5	6	7
1	44415	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	31	надземная	1980
2	44447	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	80	надземная	1980
3	9 - Красноармейская 16,18	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
4	Красноармейская 16 - 18	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	8	бесканальная	1980
5	44478	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	100	надземная	1980
6	44510	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	43	надземная	1980
7	11 - Красноармейская 8	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	5	надземная	1980
8	11 - Красноармейская 2	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	55	надземная	1980
9	10 - Жилые дома 10,8а,6,4	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	70	бесканальная	1980
10	Красноармейская 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	25	6	надземная	1980
11	Красноармейская 6	МУП "Коммунальное хозяйство"	25	6	надземная	1980
12	Красноармейская 8а	МУП "Коммунальное хозяйство"	25	8	надземная	1980
13	Красноармейская 10	МУП "Коммунальное хозяйство"	25	7	надземная	1980
14	10 - ТК1	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	310	надземная	1980
15	ТК1 - ТК2	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	38	надземная	1980
16	ТК2 - Механизаторов 12	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	3	бесканальная	1980
17	ТК2 - 15	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	107	надземная	1980
18	15 - Механизаторов 14	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	5	надземная	1980
19	16 - Механизаторов 14	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	5	надземная	1980
20	16 - 17	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	8	надземная	1980
21	17 - Механизаторов 16	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
22	17 - Строительная 5а	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	150	надземная	1980
23	ТК1 - ТК3	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	28	надземная	1980
24	ТК3 - Механизаторов 10	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	4	бесканальная	1980
25	18 - 20	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	70	надземная	1980
26	20 - Механизаторов 8	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	4	бесканальная	1980
27	20 - 21	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	45	надземная	1980
28	ТК31 - Механизаторов 6	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	37	надземная	1980
29	ТК31 - Механизаторов 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	100	надземная	1980
30	ТК1 - 24	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	63	надземная	1980
31	24 - 19	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	37	надземная	1980
32	19 - Механизаторов 7	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	5	надземная	1980
33	19 - Механизаторов 5	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	10	надземная	1980
34	24 - 25	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	125	надземная	1980
35	25 - 26	МУП "Коммунальное хозяйство"	45	28	надземная	1980
36	26 - Механизаторов 13	МУП "Коммунальное хозяйство"	45	7	надземная	1980
37	26 - Механизаторов 11	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	5	надземная	1980
38	25 - 27	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	48	надземная	1980
39	27 - Военкомат	МУП "Коммунальное хозяйство"	45	34	надземная	1980
40	27 - Заречная 7	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	180	надземная	1980
41	1 - ТК5	МУП "Коммунальное хозяйство"	273	71	надземная	1980
42	1 - ТК5	МУП "Коммунальное хозяйство"	273	10	бесканальная	1980
43	ТК5 - 30	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	112	бесканальная	1980
44	30 - Ср. школа	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	62	бесканальная	1980
45	30 - 31	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	150	надземная	1980
46	31 - Республиканская 54а	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	76	надземная	1980
47	31 - 32	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	17	надземная	1980
48	32 - Республиканская 56	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	27	надземная	1980
49	32 - Республиканская 58	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	76	надземная	1980
50	34 - ТК8	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	100	бесканальная	1980
51	ТК8 - 35	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	73	надземная	1980
52	ТК8 - Звездная 48	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	80	надземная	1980

№	Обозначение участка сети	Балансовая принадлежность	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Способ прокладки	Год ввода, ремонта
1	2	3	4	5	6	7
53	35 - 37	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	82	надземная	1980
54	37 - Звездная 8	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	27	надземная	1980
55	37 - Звездная 10	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	57	надземная	1980
56	35 - 36	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	35	надземная	1980
57	35 - Первомайская 46	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	5	надземная	1980
58	36 - Первомайская 44	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	5	надземная	1980
59	36 - Детский сад	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	171	надземная	1980
60	36 - Детский сад	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	10	бесканальная	1980
61	ТК5 - 38	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	82	надземная	1980
62	38 - Республиканская 48	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	24	надземная	1980
63	38 - 39	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	81	надземная	1980
64	39 - Республиканская 46	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	5	надземная	1980
65	39 - 40	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	60	надземная	1980
66	40 - 41	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	40	бесканальная	1980
67	41 - Юбилейная 3	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	20	бесканальная	1980
68	41 - 42	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	60	бесканальная	1980
69	42 - Юбилейная 5	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	28	бесканальная	1980
70	42 - Школа шестилеток	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	82	бесканальная	1980
71	43 - 44	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	30	надземная	1980
72	44 - Республиканская 44	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	30	надземная	1980
73	44 - 45	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	26	надземная	1980
74	45 - 46	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	16	надземная	1980
75	46 - Юбилейная 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	надземная	1980
76	46 - 47	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	42	надземная	1980
77	43 - 48	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	220	надземная	1980
78	43 - 48	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	10	бесканальная	1980
79	48 - 49	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	15	бесканальная	1980
80	49 - Республиканская 34	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	25	надземная	1980
81	49 - 50	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	46	надземная	1980
82	50 - 51	МУП "Коммунальное хозяйство"	76	74	надземная	1980
83	51 - Республиканская 28	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	надземная	1980
84	51 - Гражданская 13/2	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	103	надземная	1980
85	48 - 52	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	30	надземная	1980
86	52 - 37а Родильное отделение	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	46	бесканальная	1980
87	52 - 53	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	58	бесканальная	1980
88	53 - 54	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	173	надземная	1980
89	54 - Больничный переулок 1	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
90	54 - 55	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	надземная	1980
91	55 - Больничный переулок 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
92	55 - 56	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	надземная	1980
93	56 - Больничный переулок 6	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
94	56 - 57	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	надземная	1980
95	57 - Больничный переулок 5	МУП "Коммунальное хозяйство"	45	10	надземная	1980
96	58 - Больничный переулок 3	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
97	53 - Больница Республиканская 35	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	30	бесканальная	1980
98	53 - 59	МУП "Коммунальное хозяйство"	219	40	бесканальная	1980
99	59 - Республиканская 33	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	4	бесканальная	1980
100	59 - 60	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	75	бесканальная	1980
101	60 - 61	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	30	надземная	1980
102	61 - 62	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	3	бесканальная	1980
103	62 - Гараж	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	71	бесканальная	1980
104	62 - Республиканская 31	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	10	бесканальная	1980

№	Обозначение участка сети	Балансовая принадлежность	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Способ прокладки	Год ввода, ремонта
1	2	3	4	5	6	7
105	61 - Республиканская 29	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	11	бесканальная	1980
106	61 - 65	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	80	бесканальная	1980
107	65 - 66	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	65	бесканальная	1980
108	66 - Аптека Депутатская 4 а	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	30	надземная	1980
109	66 - 67	МУП "Коммунальное хозяйство"	159	22	надземная	1980
110	71 - 72	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	30	надземная	1980
111	72 -	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	10	надземная	1980
112	72 - Пожарная часть	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	12	надземная	1980
113	73 - Гараж Памяти Калинина 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	133	50	надземная	1980
114	73 - Гараж Памяти Калинина 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	133	10	бесканальная	1980
115	Гараж Памяти Калинина	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	12	надземная	1980
116	76 - 79	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	57	надземная	1980
117	79 - Библиотека	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	47	надземная	1980
118	76 - 77	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	43	надземная	1980
119	77 - Памяти Калинина 4	МУП "Коммунальное хозяйство"	89	35	надземная	1980
120	77 - Памяти Калинина 6	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	25	надземная	1980
121	76 - 78	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	50	надземная	1980
122	78 - 9/8	МУП "Коммунальное хозяйство"	108	68	надземная	1980
123	78 - 7	МУП "Коммунальное хозяйство"	38	51	надземная	1980
124	81 - Гараж	МУП "Коммунальное хозяйство"	45	15	надземная	1980
125	50 - Первомайская 31	МУП "Коммунальное хозяйство"	57	245	надземная	1980
126	1	ЗАО "Тандер"	57	13	бесканальная	1989
Всего				5911,0		

По котельным МУП «Коммунальное хозяйство» информация о годах прокладки (ремонта) тепловых сетей не предоставлена.

Предложений по строительству и реконструкции насосных станций.

Предложения отсутствуют.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Не требуется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Не требуется.

Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Не требуется.

Предложения по источникам инвестиций.

Предложения отсутствуют.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал

Таблица 171

№	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №19	мазут	11732,9	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», кг.у.т./Гкал

Таблица 172

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №19	мазут	163,66	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», т.у.т.

Таблица 173

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №19	мазут	1920,2	1811,6	1811,6	1811,6	1811,6	1811,6	1811,6	1811,6

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», тыс.куб.м. (т.)

Таблица 174

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №19	мазут	1389,4	1353,0	1353,0	1353,0	1353,0	1353,0	1353,0	1353,0

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», тыс.куб.м. (т.)/Гкал

Таблица 175

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная №19	мазут	н/д	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», Гкал

Таблица 176

№	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная МПМК	Мазут	4731,1	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9
2	Котельная ПМК-3	Мазут	3052,8	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5
3	Котельная Бани	Дрова	573,8	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3
4	Котельная «Улыбка»	Дрова, пеллеты	671,6	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
5	Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	2318,6	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», кг.у.т./Гкал

Таблица 177

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная МПМК	Мазут	154,8	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74
2	Котельная ПМК-3	Мазут	154,9	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67
3	Котельная Бани	Дрова	177,4	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Котельная «Улыбка»	Дрова, пеллеты	170,5	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04
5	Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	165,3	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», т.у.т.

Таблица 178

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная МПМК	Мазут	606,1	619,21	619,21	619,21	619,21	619,21	619,21	619,21
2	Котельная ПМК-3	Мазут	532,0	524,88	524,88	524,88	524,88	524,88	524,88	524,88
3	Котельная Бани	Дрова	160,4	164,12	164,12	164,12	164,12	164,12	164,12	164,12
4	Котельная «Улыбка»	Дрова, пеллеты	144,4	115,03	115,03	115,03	115,03	115,03	115,03	115,03
5	Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	401,38	370,75	370,75	370,75	370,75	370,75	370,75	370,75

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», тыс.куб.м. (т.)

Таблица 179

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная МПМК	Мазут	462,45	472,46	472,46	472,46	472,46	472,46	472,46	472,46
2	Котельная ПМК-3	Мазут	405,92	400,48	400,48	400,48	400,48	400,48	400,48	400,48
3	Котельная Бани	Дрова	603,01	616,99	616,99	616,99	616,99	616,99	616,99	616,99
4	Котельная «Улыбка»	Дрова, пеллеты	542,86	432,44	432,44	432,44	432,44	432,44	432,44	432,44
5	Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	1096,67	1393,80	1393,80	1393,80	1393,80	1393,80	1393,80	1393,80

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство», тыс.куб.м. (т.)/Гкал

Таблица 180

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Котельная МПМК	Мазут	н/д	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
2	Котельная ПМК-3	Мазут	н/д	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
3	Котельная Бани	Дрова	н/д	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
4	Котельная «Улыбка»	Дрова, пеллеты	н/д	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
5	Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	н/д	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452

Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Запасы топлива на источнике отсутствуют.

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Котельная №19 - основным видом топлива является мазут.

Котельная МПМК - основным видом топлива является мазут.

Котельная ПМК-3 - основным видом топлива является мазут.

Котельная Бани - основным видом топлива является дрова.

Котельная «Улыбка» - основным видом топлива является дрова и пеллеты.

Котельная Ульяниха - основным видом топлива является дрова и пеллеты.

Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 181

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, т.у.т.	Доля от общего топлива
1	2	3	4	5
Котельная №19	Мазут	н/д	1811,6	50
Котельная МПМК	Мазут	н/д	619,21	17
Котельная ПМК-3	Мазут	н/д	524,88	15
Котельная Бани	Дрова	н/д	164,12	5
Котельная Улыбка	Дрова, пеллеты	н/д	115,03	3
Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	н/д	370,75	10

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в Брейтовском сельском поселении является мазут.

Таблица 182

Система теплоснабжения	Вид топлива	Значение низшей теплоты сгорания	Объем потребляемого топлива, т.у.т.	Доля от общего топлива, %
1	2	3	4	5
Котельная №19	Мазут	н/д	1811,6	50
Котельная МПМК	Мазут	н/д	619,21	17
Котельная ПМК-3	Мазут	н/д	524,88	15
Котельная Бани	Дрова	н/д	164,12	5
Котельная Улыбка	Дрова, пеллеты	н/д	115,03	3
Котельная Ульяниха	Дрова, пеллеты	н/д	370,75	10
Всего	Мазут	-	2955,7	82
	Дрова, пеллеты	-	649,9	18

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Брейтовский муниципальный район вступил в программу «Развитие газоснабжения и газификации по Ярославской области на период 2021-2025годы» утвержденной Постановлением Правительства Ярославской области от 31.03.2017 № 252-п. В настоящее время ведутся проектные работы по газификации Брейтовского муниципального района. Документация утверждена Постановлением Администрации Брейтовского муниципального района от 25.01.2021г. №18 «Об утверждении проекта документации по планировке территории для строительства линейного объекта «Газопровод межпоселковый ГРС Брейтово-с. Брейтово-с. Прозорово-Брейтовского района Ярославской области».

Таблица 183

Наименование объекта	Тип	Объем потребления, всего	Кол-во газ. нас. пунктов	Обязательства ПАО «ГАЗПРОМ»			Обязательства администрации
				Строительство объектов, км	Период работ, окончание		
					ПИР	СМР	Перевод котельных, окончание
1	2	3	4	5	6	7	8
Газопровод и ГРС Брейтово							
Газопровод межпоселковый ГРС Брейтово- с. Брейтово- с. Прозорово Брейтовского района Ярославской области	Газопровод межпоселковый	5659	2	20	2021	2022	2022
Газопровод межпоселковый ГРС Брейтово- с. Черкасово- д. Остряково – с. Горелово с отводом на д. Лукинское, д. Малый Липовец Брейтовского района Ярославской области	Газопровод межпоселковый	1927	6	21	2021	2022	2022
Газопровод межпоселковый ГРС Брейтово- с. Покровское на Сити – д. Ульяниха Брейтовского района Ярославской области	Газопровод межпоселковый	997	2	22	2021	2022	2022

Приоритетное развитие топливного баланса согласно программе газификации Брейтовского муниципального района

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная №19 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 184

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная №19	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал*	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	1787,6	1787,6	1787,6	1787,6	1787,6
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	1483,7	1483,7	1483,7	1483,7	1483,7

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная МПМК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 185

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная МПМК	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9	3804,9
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	597,4	597,4	597,4	597,4	597,4
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	495,8	495,8	495,8	495,8	495,8

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная ПМК-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 186

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Котельная ПМК-3	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5	3093,5
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	485,7	485,7	485,7	485,7	485,7
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	403,1	403,1	403,1	403,1	403,1

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная Бани в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 187

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная Бани	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	967,3	967,3	967,3	967,3	967,3
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	151,9	151,9	151,9	151,9	151,9
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	126,0	126,0	126,0	126,0	126,0

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная «Улыбка» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 188

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная «Улыбка»	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	678,3	678,3	678,3	678,3	678,3
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии котельная Ульяниха в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 189

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная Ульяниха	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2	2158,2
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	338,8	338,8	338,8	338,8	338,8
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	281,2	281,2	281,2	281,2	281,2

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 190

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6
Выработка тепловой энергии, Гкал	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0	11386,0
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Расход условного топлива, т.у.т.	1787,6	1787,6	1787,6	1787,6	1787,6
Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	1483,7	1483,7	1483,7	1483,7	1483,7

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 191

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6
Выработка тепловой энергии, Гкал	10702,3	10702,3	10702,3	10702,3	10702,3
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	166,44	166,44	166,44	166,44
Расход условного топлива, т.у.т.	1680,3	1793,99	1793,99	1793,99	1793,99
Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	1394,6	872,94	872,94	872,94	872,94

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

В соответствии с правилами определения и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых показателей, утвержденных постановлением РФ от 16 мая 2014 года №452 к показателям надежности объектов теплоснабжения, относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1км тепловых сетей.

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

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» расчет надежности теплоснабжения должен производиться для каждого потребителя, при этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

источника теплоты P = 0,97;

тепловых сетей P = 0,9;

потребителя теплоты P = 0,99;

СЦТ в целом P = 0,9·0,97·0,99 = 0,86.

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением следующего алгоритма:

Определение пути передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь. Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлениям (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

λ_0- средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет (1/км/год);

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет;

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка;

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя, который имеет размерность [1/км/год] или [1/км/час]. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы.

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке $\lambda c=L1\lambda 1+L2\lambda 2+\ldots+Lm\lambda m$, [1/час], где L протяженность каждого участка, [км]. Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t)=\lambda 0(0,1\tau)\alpha-1$$

где -τ срок эксплуатации участка [лет].

Характер изменения интенсивности отказов зависит от параметра α: при $\alpha< 1$, она монотонно убывает, при $\alpha> 1$ - возрастает; при $\alpha = 1$ функция принимает вид $A\lambda 0$

- это средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов в конкретной системе теплоснабжения.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

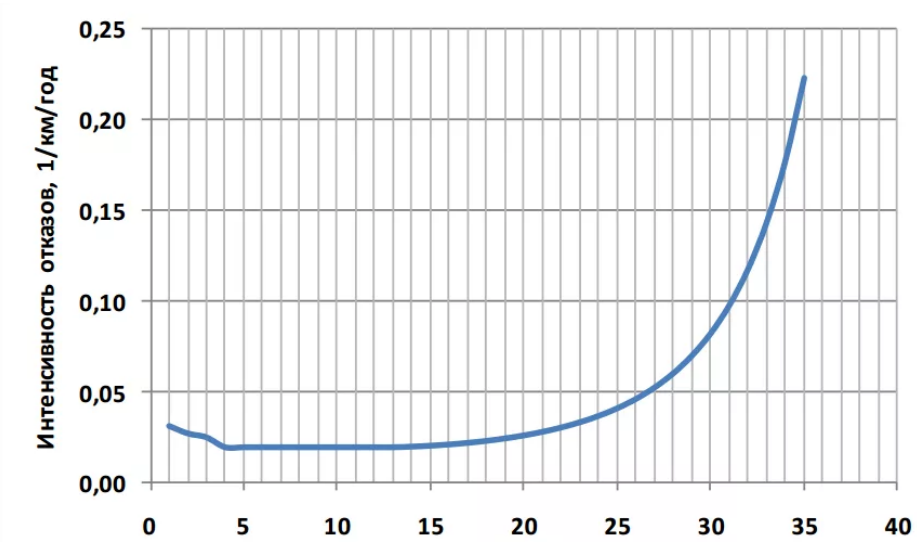
$$\alpha = \begin{cases} 0{,}8 \text{ при } 0<\tau\leq 3 \\ \text{при } 3<\tau\leq 17 \\ 0{,}5\, e\tau/20 \text{при } \tau>17 \end{cases}$$

Зависимость интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети. При ее использовании следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;

в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

Рис. 23



Метод и результаты обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным Справочника "Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей".

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплопотребления (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя - событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу

$$t_{в} = t_{н} + \frac{Q_0}{q_o V} + \frac{t'_{в} - t_{н} - \frac{Q_0}{q_o V}}{\exp(\frac{z}{\beta})}$$

где $t_{в}$- внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;

z- время отсчитываемое после начала исходного события, ч;

$t'_{в}$- температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;

$t_{н}$- температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени , °С;

Q_0- подача теплоты в помещение, Дж/ч;

$q_o V$ - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч °С);

β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом задании до + 12°С при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула примет следующий вид:

где: - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий);

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я. Соколовым:

$$z_{\text{в}} = \alpha(1 + (\text{b} + \text{c}l_{c,з}D^{1,2})$$

где:

a, b- постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ;

$l_{c,з}$- расстояние между секционирующими задвижками, м;

D - условный диаметр трубопровода, м.

Расчет рекомендуется выполнять для каждого участка и/или элемента, входящего в путь от источника до абонента.

По формуле: $p_i = \exp(1 - \overline{\omega}i),$

вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента.

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединённым к магистральным и распределительным теплопроводам

Интенсивность отказов от продолжительности работы участков тепловой сети

Таблица 192

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
Значение коэффициента α, ед	0,8	0,8	1	1	1	1	1,36	1,75	2,24	2,88
Интенсивность отказов λ(t), 1/(год·км)	0,079	0,0636	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0641	0,099	0,1954	0,525

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Дополнительно рассчитываются:

- интенсивность восстановления элементов тепловой сети, 1/ч:

$$\mu = 1/\ z_р;$$

- стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$P_о = \left(1 + \sum_{i=1}^{N} \frac{\lambda}{\mu}\right)^{-1}$$

- вероятность состояния сети, соответствующая отказу i-го элемента:

$$P_i = \frac{\lambda i}{\mu i} \cdot P_о$$

Коэффициент готовности системы к теплоснабжению выбранного потребителя:

$$K = p_0 + \sum p_i \left(\frac{\tau_{от} - \tau_{нi}}{\tau_{oi}}\right)$$

где τот, - продолжительность отопительного периода, ч; τні, - продолжительность действия низких температур наружного воздуха (ниже расчетной температуры наружного воздуха) в течение отопительного периода, при которой время восстановления, отказавшего i-го элемента, становится равным времени снижения температуры воздуха в здании i-го потребителя до минимально допустимого значения, ч.

Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Оценку недоотпуска тепловой энергии потребителям рекомендуется вычислять соответствии с формулой:

$$\Delta Q_{пр} = Q_{пр} \cdot T_{оп} \cdot q_{тп}$$

где Qпр, Гкал/ч - средняя тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя в отопительный период;

Топ, ч - продолжительность отопительного периода;

qтп – вероятность отказа теплопровода.

По данным РСО на тепловых сетях за отопительный период аварийные ситуации от котельных отсутствовали.

- **применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования**

В предложениях, обеспечивающих надёжность системы теплоснабжения, применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования, не учтено.

- **установка резервного оборудования**

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения, предлагается установка резервного основного и вспомогательного оборудования на источнике тепловой энергии. А также обеспечение резервным электроснабжением и водоснабжением источников тепловой энергии, топливоснабжением (аварийные запасы топлива).

- **организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть**

Предложения по организации работы на единую сеть нескольких источников тепловой энергии не предусмотрены.

- **резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения**

Резервирование тепловых сетей невозможно по причине удалённости систем теплоснабжения друг от друга.

- **устройство резервных насосных станций**

Строительство новых насосных станций в рассматриваемом периоде не планируется.

- **установка баков-аккумуляторов.**

На расчетный срок установка дополнительных баков-аккумуляторов на источниках тепловой энергии системы теплоснабжения не предусматривается.

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Финансовые потребности отсутствуют.

Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии со статье 23 п.4 ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения, по достижению установленных в инвестиционных программах организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также мероприятий по приведению качества горячей воды в открытых системах теплоснабжения в соответствие с установленными требованиями осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций…», таким образом, инвестиции связанные с финансовой потребностью для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации указанные в инвестиционных программах возлагаются на ЕТО и органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Брейтовского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Расчеты экономической эффективности инвестиций

Расчет экономической эффективности отсутствует.

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Отсутствует.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная №19 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 193

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная МПМК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 194

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	7,829	7,829	7,829	7,829	7,829	7,829	7,829
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9	2522,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	128,9	128,9	128,9	128,9	128,9	128,9	128,9
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	-	-	-	-	-	-	-

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	141,7	141,7	141,7	141,7	141,7	141,7	141,7
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная ПМК-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 195

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	7,241	7,241	7,241	7,241	7,241	7,241	7,241
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544	0,544
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8	2287,8
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7	2173,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1	114,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1	132,1
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	133,0	133,0	133,0	133,0	133,0	133,0	133,0
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324	0,324
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная Бани в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 196

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	1,253	1,253	1,253	1,253	1,253	1,253	1,253
2	Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	374,0	374,0	374,0	374,0	374,0	374,0	374,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5	303,5
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	129,9	129,9	129,9	129,9	129,9	129,9	129,9
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318	0,318
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3	249,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная «Улыбка» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 197

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542	1,542
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	328,2	328,2	328,2	328,2	328,2	328,2	328,2
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3	299,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	133,9	133,9	133,9	133,9	133,9	133,9	133,9
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	298,4	298,4	298,4	298,4	298,4	298,4	298,4
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная Ульяниха в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 198

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	5,146	5,146	5,146	5,146	5,146	5,146	5,146
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309	0,309
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635	0,635
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1	1553,1
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8	1480,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8	212,8
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 199

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995	27,995
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074	3,074
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6	8586,6
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3	6183,3
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3	2403,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3	131,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 200

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	23,011	48,572	48,572	48,572	48,572	48,572	48,572
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	2,648	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689	2,689
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223	0,223
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	7066,0	7066,0	7066,0	7066,0	7066,0	7066,0	7066,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8	6509,8
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	556,2	556,2	556,2	556,2	556,2	556,2	556,2
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	553,2	553,2	553,2	553,2	553,2	553,2	553,2
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5195	5195	5195	5195	5195	5195	5195
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	70,7	70,7	70,7	70,7	70,7	70,7	70,7
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	186,9	186,9	186,9	186,9	186,9	186,9	186,9
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная МПМК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 201

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
3	Доля резерва тепловой мощности	%	21	21	21	21	21	21	21
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная МПМК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 202

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
3	Доля резерва тепловой мощности	%	44	44	44	44	44	44	44
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74	162,74
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная ПМК-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 203

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
3	Доля резерва тепловой мощности	%	46	46	46	46	46	46	46
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная Бани в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 204

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
3	Доля резерва тепловой мощности	%	84	84	84	84	84	84	84
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67	169,67
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная «Улыбка» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 205

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
3	Доля резерва тепловой мощности	%	42	42	42	42	42	42	42
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04	171,04
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная Ульяниха в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 206

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
3	Доля резерва тепловой мощности	%	56	56	56	56	56	56	56
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44	165,44
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 207

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
3	Доля резерва тепловой мощности	%	21	21	21	21	21	21	21
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143	11,143
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64	161,64
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 208

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
3	Доля резерва тепловой мощности	%	52	52	52	52	52	52	52
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662	10,662
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная №19 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 209

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	37	38	39	40	41	42	43
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	37	38	39	40	41	42	43
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная МПМК в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 210

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656	6,656
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2	609,2
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	593,2	593,2	593,2	593,2	593,2	593,2	593,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816	1,816
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	48	48	48	48	48	48	48
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	74,68	74,68	74,68	74,68	74,68	74,68	74,68
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная ПМК-3 в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 211

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6	303,6
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936	0,936
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	324,4	324,4	324,4	324,4	324,4	324,4	324,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,701	701,3	701,3	701,3	701,3	701,3	701,3
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,701	701,3	701,3	701,3	701,3	701,3	701,3
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	23	23	23	23	23	23	23
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245	0,245
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	57,04	57,04	57,04	57,04	57,04	57,04	57,04
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная Бани в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 212

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	386,8	386,8	386,8	386,8	386,8	386,8	386,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	24	24	24	24	24	24	24
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная «Улыбка» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 213

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	284,1	284,1	284,1	284,1	284,1	284,1	284,1
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	51	51	51	51	51	51	51
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48	10,48
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная Ульяниха в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 214

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358	2,358
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5	237,5
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666	0,666
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	356,6	356,6	356,6	356,6	356,6	356,6	356,6
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469	0,469
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	22	22	22	22	22	22	22
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 215

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052	14,052
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0	1535,0
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1	1453,1
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	37	38	39	40	41	42	43
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	37	38	39	40	41	42	43
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374	4,374
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9	350,9
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559	2,559
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4	198,4
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Коммунальное хозяйство»

Таблица 216

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584	13,584
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8
2.1	магистральных	м2	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	м2	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8	1246,8
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.2	распределительных	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	428,2	428,2	428,2	428,2	428,2	428,2	428,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	34	34	34	34	34	34	34
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	178,88	178,88	178,88	178,88	178,88	178,88	178,88
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей

долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2028 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения не предоставлены.

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения МУП «Коммунальное хозяйство» отсутствуют.

Анализ экономической обоснованности расходов по статьям затрат. Анализ экономической обоснованности величины прибыли, необходимой для эффективного функционирования регулируемой организации. Сравнительный анализ динамики расходов и величины необходимой прибыли по отношению к предыдущему периоду регулирования АО «Яркоммунсервис»

Расчет операционных (подконтрольных) расходов на каждый год долгосрочного периода регулирования.

Таблица 217

№	Параметры расчета расходов	Ед.изм	Долгосрочный период регулирования по предложению эксперта (в расчете на годовой объем)			
			2020 (с 01.01) (установлено)	2021 (с 01.01) (корректировка)	2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)		3,00%	3,60%	3,90%	4,00%
2.	Индекс эффективности операционных расходов		1%	1%	1%	1%
3.	Индекс изменения количества активов (ИКА)		0,000	0	0	0
3.1.	количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления регулируемой деятельности	у.е.	303,119	318,099	318,099	318,099
3.2.	установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	Гкал/ч	58,041	58,041	58,041	58,041
4.	Коэффициент эластичности затрат по росту активов		0,75	0,75	0,75	0,75
5.	Операционные (подконтрольные) расходы, в т.ч.	руб.	91 330 196	94 081 036	96 772 694	99 637 166
5.1.	производство тепловой энергии	руб.	80 567 778	82 633 536	84 997 681	87 513 612
5.2.	передача тепловой энергии	руб.	10 762 418	11 447 500	11 775 013	12 123 554
5.3.	сбыт тепловой энергии	руб.	0	0	0	0

Операционные расходы (базовый уровень) руб. (без НДС)

Таблица 218

№	Наименование расхода	Значение показателей по статьям в расчете на годовой объем				
		2020 с 01.01 установлено	2020 с 01.07 установлено	2021 с 01.01 корректировка	2022 с 01.07 корректировка	2023 с 01.07 корректировка
1	2	3	4	5	6	7
1.	Расходы на приобретение сырья и материалов, в т.ч.	1 587 079	1 587 079	1 634 882	1 681 656	1 731 433
1.1.	материалы на химводоподготовку	175 693	175 693	180 985	186 163	191 673
1.2.	сырье и материалы	1 411 386	1 411 386	1 453 897	1 495 493	1 539 760
2.	Расходы на ремонт основных средств	2 184 239	2 184 239	2 250 028	2 314 401	2 382 907
3.	Расходы на оплату труда	50 958 465	50 958 465	52 493 319	53 995 152	55 593 409
4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	437 335	437 335	450 507	463 396	477 113
5.	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая:	452 570	452 570	466 201	479 539	493 733
5.1.	Расходы на оплату услуг связи	0	0	0	0	0
5.2.	Расходы на оплату вневедомственной охраны	0	0	0	0	0
5.3.	Расходы на оплату коммунальных услуг	0	0	0	0	0
5.4.	Расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	452 570	452 570	466 201	479 539	493 733
5.5.	Расходы на оплату услуг по стратегическому управлению организацией	0	0	0	0	0
5.6.	Расходы на оплату других работ и услуг	0	0	0	0	0
6.	Расходы на служебные командировки	0	0	0	0	0
7.	Расходы на обучение персонала	216 773	216 773	223 302	229 691	236 490
8.	Лизинговый платеж	0	0	0	0	0
9.	Арендная плата	0	0	0	0	0
10.	Другие расходы, в том числе:	35 493 735	35 493 735	36 562 796	37 608 858	38 722 080

№	Наименование расхода	Значение показателей по статьям в расчете на годовой объем				
		2020 с 01.01 установлено	2020 с 01.07 установлено	2021 с 01.01 корректировка	2022 с 01.07 корректировка	2023 с 01.07 корректировка
1	2	3	4	5	6	7
10.1.	Общехозяйственные расходы	32 700 313	32 700 313	33 685 237	34 648 972	35 674 582
10.2.	Расходы по охране труда и технике безопасности	670 152	670 152	690 337	710 088	731 107
10.3.	Расходы на канцелярские товары	0	0	0	0	0
10.4.	Расходы на выплаты социального характера	2 123 270	2 123 270	2 187 222	2 249 798	2 316 392
11.	ИТОГО базовый уровень операционных расходов, в т.ч.	91 330 196	91 330 196	94 081 035	96 772 693	99 637 165
11.1.	производство тепловой энергии	80 567 778	80 567 778	82 633 535	84 997 680	87 513 611
11.2.	передача тепловой энергии	10 762 418	10 762 418	11 447 500	11 775 013	12 123 554
11.3.	сбыт тепловой энергии	0	0	0	0	0

Неподконтрольные расходы руб. (без НДС)

Таблица 219

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем						
		2020 (установлено)		2021 (с 01.07) (корректировка)			2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
		(с 01.01)	(с 01.07)	по предложению Организации	(с 01.01) по предложению эксперта	(с 01.07) по предложению эксперта	по предложению эксперта	по предложению эксперта
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	29 717	30 265	875 622	48 119	46 820	51 365	53 657
1.2.	Арендная плата	2 773 815	2 773 815	2 773 815	2 773 815	2 773 815	2 773 815	2 773 815
1.3.	Концессионная плата	0	0	0	0	0	0	0
1.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	1 057 996	1 057 996	1 234 299	1 211 004	1 211 004	1 115 675	1 050 290
1.4.1.	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	120 926	120 926	137 810	137 810	137 810	137 810	137 810
1.4.2.	расходы на обязательное страхование	71 280	71 280	74 910	74 910	74 910	74 910	74 910
1.4.3.	налог на имущество	653 180	653 180	692 044	680 107	680 107	584 778	519 393
1.4.4.	корректировка налога на имущество	0	0	0	0	0	0	0
1.4.5.	налог на землю	16 394	16 394	113 368	109 120	109 120	109 120	109 120

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем						
		2020 (установлено)		2021 (с 01.07) (корректировка)			2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
		(с 01.01)	(с 01.07)	по предложению Организации	(с 01.01) по предложению эксперта	(с 01.07) по предложению эксперта	по предложению эксперта	по предложению эксперта
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.4.3.	транспортный налог	196 216	196 216	216 167	209 057	209 057	209 057	209 057
1.5.	Отчисления на социальные нужды	14 472 417	14 472 417	15 852 982	15 852 982	15 852 982	16 306 536	16 789 210
1.6.	Расходы по сомнительным долгам	2 108 203	2 108 203	3 380 320	1 880 921	1 880 921	0	0
1.7.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	17 485 603	17 485 603	14 495 705	14 495 705	14 495 705	12 916 306	11 928 076
1.8.	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	623 623	255 748	726 232	361 182	361 182	0	0
	ИТОГО	38 551 374	38 184 047	39 338 975	36 623 728	36 622 429	33 163 697	32 595 047
2.	Налог на прибыль	0	0	2 714 385	0	0	0	0
3.	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	0	0	0	0	0	0	0
4.	Итого неподконтрольных расходов, в т.ч.	38 551 374	38 184 047	42 053 360	36 623 728	36 622 429	33 163 697	32 595 047
4.1.	производство тепловой энергии	32 197 354	31 830 027	42 053 360	30 182 640	30 181 341	26 632 963	25 972 014
4.2.	передача тепловой энергии	6 354 020	6 354 020		6 441 088	6 441 088	6 530 734	6 623 033
4.3.	сбыт тепловой энергии	0	0		0	0	0	0

Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя руб. (без НДС)

Таблица 220

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем						
		2020 (установлено)		2021 (с 01.07) (корректировка)			2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
		(с 01.01)	(с 01.07)	по предложению Организации	(с 01.01) по предложению эксперта	(с 01.07) по предложению эксперта	по предложению эксперта	по предложению эксперта
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Расходы на топливо	109 957 515	111 009 217	127 811 733	106 969 783	108 355 361	112 249 672	116 228 202
2.	Расходы на резервное топливо	120 399	49 376	0	0	0	0	0
3.	Расходы на электрическую энергию	21 029 094	21 029 094	22 980 045	21 944 765	21 944 765	22 822 556	23 735 458
4.	Расходы на тепловую энергию	0	0	0	0	0	0	0
5.	Расходы на холодную воду	1 566 630	1 663 707	3 574 167	1 783 324	1 885 831	1 939 025	2 009 871
6.	Расходы на теплоноситель	0	0	0	0	0	0	0
7.	ИТОГО, в т.ч. на	132 673 638	133 751 394	154 365 945	130 697 872	132 185 958	137 011 252	141 973 530
7.1.	производство тепловой энергии	132 673 638	133 751 394	154 365 945	130 697 872	132 185 958	137 011 252	141 973 530
7.2.	передача тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0
7.3.	сбыт тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0

Расчет НВВ руб. (без НДС)

Таблица 221

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем							
		2020 (установлено)		2021 (корректировка)				2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
		(с 01.01)	(с 01.07)	По предложению Организации	по предложению эксперта			По предложению эксперта	по предложению эксперта
					с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12.	в среднем за год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	91 330 196	91 330 196	94 033 570	94 081 036	94 081 036	94 081 036	96 772 694	99 637 166
2.	Неподконтрольные расходы	38 551 374	38 184 047	42 053 360	36 623 728	36 622 429	36 623 172	33 163 697	32 595 047
3.	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	132 673 638	133 751 394	154 365 945	130 697 872	132 185 958	131 335 368	137 011 252	141 973 530
4.	Прибыль (на социальные выплаты)	0	0	2 186 119	0	0	0	0	0
5.	Прибыль (на капитальные вложения)	0	0	8 671 420	0	0	0	0	0
6.	Расчетная предпринимательская прибыль	7 629 885	7 665 406	8 132 057	7 721 643	7 726 703	7 723 811	7 734 899	7 898 877
7.	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	9 330 029	4 983 678	0	1 812 592	1 812 592	1 812 592	-3 207 139	-9 621 417
9.	Корректировка с учетом надежности и качества реализуемых товаров (оказываемых услуг), подлежащая учету в НВВ	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Корректировка НВВ в связи с изменением (неисполнением) инвестиционной программы	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Наименование расхода	Значение показателей в расчете на годовой объем							
		2020 (установлено)		2021 (корректировка)				2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
		(с 01.01)	(с 01.07)	По предложению Организации	по предложению эксперта			По предложению эксперта	по предложению эксперта
					с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12.	в среднем за год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Корректировка, подлежащая учету в НВВ и учитывающая отклонение фактических показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных плановых (расчетных) показателей и отклонение сроков реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности от установленных сроков реализации такой программы	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Корректировка НВВ	0	0	0	736 684	-421 089	240 694	0	0
12.	ИТОГО необходимая валовая выручка, в т.ч.:	279 515 123	275 914 721	307256353	271 673 555	272 007 629	271 816 672	271 475 403	272 483 204
12.1.	производство тепловой энергии	262 398 685	258 798 283	307256353	253 784 967	254 119 041	253 928 084	253 169 656	253 736 617
12.2.	передача тепловой энергии	17 116 438	17 116 438		17 888 588	17 888 588	17 888 588	18 305 747	18 746 587
12.3.	сбыт тепловой энергии	0	0		0	0	0	0	0

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей МУП «Коммунальное хозяйство» выполнить невозможно.

Анализ экономической обоснованности расходов по статьям затрат. Анализ экономической обоснованности величины прибыли, необходимой для эффективного функционирования регулируемой организации. Сравнительный анализ динамики расходов и величины необходимой прибыли по отношению к предыдущему периоду регулирования АО «Яркоммунсервис»

Расчет тарифа

Таблица 222

№	Наименование расхода	Ед.изм.	Значение показателей в расчете на годовой объем							
			2020 (установлено)		2021 (корректировка)				2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
			(с 01.01)	(с 01.07)	По предложению Организации	по предложению эксперта			По предложению эксперта	по предложению эксперта
						с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12.	в среднем за год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Средневзвешенная стоимость производимой и (или) приобретаемой единицы тепловой энергии										
1.	Полезный отпуск тепловой энергии, всего	Гкал	84 376,96	84 376,96	82 955,07	83 080,09	83 080,09	83 080,09	83 080,09	83 080,09
1.1.	в том числе сторонним потребителям	Гкал	75 263,54	84 260,21	83 552,09	82 974,69	82 974,69	82 974,69	82 974,69	82 974,69
2.	Полезный отпуск с календарной разбивкой (п.1/100*п. 3)	Гкал	84 376,96	84 376,96	82 955,07	47 488,58	35 591,51	83 080,09	83 080,09	83 080,09
3.	Доли полезного отпуска с календарной разбивкой	%	100,00	100,00	100,00	57,16	42,84	100,00	100,00	100,00
4.	НВВ	руб.	262 398 685	258 798 283	307 256 353	253 784 967	254 119 041	253 928 084	253 169 656	253 736 617
5.	Средневзвешенная стоимость единицы тепловой энергии без	руб./ Гкал	3 109,83	3 067,16	3703,89*	3 054,70	3 058,72	3 056,43	3 047,30	3 054,13

№	Наименование расхода	Ед.изм.	Значение показателей в расчете на годовой объем							
			2020 (установлено)		2021 (корректировка)				2022 (с 01.07) (корректировка)	2023 (с 01.07) (корректировка)
			(с 01.01)	(с 01.07)	По предложению Организации	по предложению эксперта			По предложению эксперта	по предложению эксперта
						с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12.	в среднем за год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	дифференциации по видам теплоносителя* (п.4/п.1)									
Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии										
6.	НВВ (передача + сбыт)	руб.	17 116 438	17 116 438	0	17 888 588	17 888 588	17 888 588	18 305 747	18 746 587
7.	Средневзвешенная стоимость оказываемых и (или) приобретаемых услуг по передаче единицы тепловой энергии без дифференциации по схеме подключения установок потребителей (п. 6/п.1):	руб./ Гкал	202,86	202,86	0,00	215,32	215,32	215,32	220,34	225,64
8.	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации* (п.5+п.7)	руб./ Гкал	3 312,69	3 270,02	3703,89*	3 270,02	3 274,04	3 271,75	3 267,64	3 279,77
9.	Рост к тарифу предыдущего периода	%	100,00	98,71	113,27	100,00	100,12	100,05	99,80	100,37
10.	Топливная составляющая	руб./ Гкал	1 303,17	1 315,63	1 540,73	1 287,55	1 304,23	1 294,69	1 351,10	1 398,99
		%	39,34	40,23	42,62	39,37	39,84	39,57	41,35	42,66
11.	Газовая составляющая	руб./ Гкал	453,90	521,27	-	518,48	533,94	525,10	550,33	567,40
		%	13,70	15,94	-	15,86	16,31	16,05	16,84	17,30
12.	Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без дифференциации с учетом НДС	руб./ Гкал	3 975,22	3 924,02	-	3 924,02	3 928,85	3 926,10	3 921,17	3 935,72

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Брейтовском сельском поселении

Таблица 223

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5
1	с. Брейтово	Котельная №19	АО «Яркоммунсервис»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:011410, 76:03:011412, 76:03:011414, 76:03:011417, 76:03:011416, 76:03:011419, 76:03:011420, 76:03:011422, 76:03:011423, 76:03:011424, 76:03:011426, 76:03:011421, 76:03:011427, 76:03:011428, 76:03:011432, 76:03:011430
2	с. Брейтово	Котельная МПМК	МУП «Коммунальное хозяйство»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:011433, 76:03:011434, 76:03:011439, 76:03:011438, 76:03:011440
3	с. Брейтово	Котельная ПМК-3	МУП «Коммунальное хозяйство»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:011442, 76:03:011443, 76:03:011446, 76:03:011448
4	с. Брейтово	Котельная Баня	МУП «Коммунальное хозяйство»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:011407, 76:03:011408

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5
5	с. Брейтово	Котельная Улыбка	МУП «Коммунальное хозяйство»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:011411
6	с. Ульяниха	Котельная Ульяниха	МУП «Коммунальное хозяйство»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:03:052701

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии, с Постановлением Администрации Брейтовского МР №253 от 24.05.209 г. «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации», с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», на основании Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», протокола рассмотрения заявок от теплоснабжающих и теплосетевых организаций о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации от 20 мая 2019 года, администрация постановила:

с 05 июня 2019 года присвоить Акционерному обществу «Яркоммунсервис»: 150042, Ярославская область, г. Ярославль, улица Блюхера, дом 26 (ОГРН 1127602002989, ИНН 7602090950, КПП 760201001) статус единой теплоснабжающей организации.

с 05 июня 2019 года присвоить Муниципальному унитарному предприятию «Коммунальное хозяйство»: 152760, Ярославская область, с. Брейтово, улица Свободы, дом 25 (ОГРН 1147612001382, ИНН 7615011610, КПП 761501001) статус единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения

статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций АО «Яркоммунсервис» и МУП «Коммунальное хозяйство» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

Таблица 224

N системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная №19	6,40	АО «Яркоммунсервис» МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети Тепловые сети	В аренде В хозяйственном ведении	70 14052	н/д	1	АО «Яркоммунсервис»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.
2	Котельная МПМК	3,42	МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном ведении	6656	н/д	2	МУП «Коммунальное хозяйство»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.
3	Котельная ПМК-3	2,73	МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном ведении	3030	н/д	2	МУП «Коммунальное хозяйство»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.
4	Котельная Баня	1,23	МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном ведении	1034	н/д	2	МУП «Коммунальное хозяйство»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.

N системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Котельная Улыбка	0,54	МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном ведении	506	н/д	2	МУП «Коммунальное хозяйство»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.
6	Котельная Ульяниха	1,78	МУП «Коммунальное хозяйство»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном ведении	2358	н/д	2	МУП «Коммунальное хозяйство»	Постановление Адм. Брейтовского МР №253 от 24.05.2019 г.

Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Брейтовском сельском поселении на момент актуализации отсутствуют.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в Брейтовском сельском поселении:

- АО «Яркоммунсервис» - в зоне действия котельных:

  -котельная №19.

- МУП «Коммунальное хозяйство» - в зоне действия котельных:

  -котельная МПМК;

  -котельная ПКМ-3;

  -котельная Бани;

  -котельная «Улыбка»;

  -котельная Ульяниха.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Мероприятия отсутствуют.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Брейтовского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Мероприятия отсутствуют.

Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия отсутствуют.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Документ «Схема теплоснабжения Брейтовского сельского поселения Брейтовского муниципального района Ярославской области. Актуализация на 2022 год» был доработан в соответствии с изменениями в Постановлении Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработке и утверждения».

В ходе актуализации схемы теплоснабжения Брейтовского сельского поселения были учтены предложения от администрации и РСО (глава 17 настоящего документа).