ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ВЛАДИМИР» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)

ГЛАВА 1

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Владимир 2025 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Владимир». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»:

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

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

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

Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

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

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

Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

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

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Владимир»

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ ... **2**
СОДЕРЖАНИЕ ... **3**
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ ... **15**
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... **17**
Географическое описание города ... 17
Административное деление ... 17
Расчетные элементы территориального деления ... 17
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ... **21**
1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними ... 21
1.1.1 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий разработки схемы теплоснабжения период ... 31
1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных ... 32
1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения ... 32
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ... **39**
2.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс» ... 40
2.1.1 Владимирская ТЭЦ-2 ... 40
2.1.2 Котельные ... 56
2.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 94
2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования ... 94
2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки ... 94
2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности ... 95
2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто ... 95
2.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса. 95
2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности ... 97
2.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха ... 97
2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования ... 97
2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети ... 97
2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии ... 98
2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии ... 98
2.2.12 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. 98

2.2.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО 99
2.2.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной 99
2.2.15 Характеристики и состояние золоотвалов 100
2.2.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период 100
2.3 ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 101
2.3.1 Структура и технические характеристики основного оборудования 101
2.3.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 101
2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 102
2.3.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто 102
2.3.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса 102
2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности 103
2.3.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха 103
2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования 103
2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 103
2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 103
2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии 104
2.3.12 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 104
2.3.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО 105
2.3.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной 105
2.3.15 Характеристики и состояние золоотвалов 106
2.3.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период 106
2.4 ЕТО-4. АО НПО «Магнетон» 107
2.4.1 Структура и технические характеристики основного оборудования 107
2.4.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 107
2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 108
2.4.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто 108
2.4.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса 108
2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности 109
2.4.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с

обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха ... 109
2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования ... 109
2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети ... 109
2.4.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии ... 109
2.4.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии ... 110
2.4.12 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 ... 110
2.4.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО ... 111
2.4.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной ... 111
2.4.15 Характеристики и состояние золоотвалов ... 112
2.4.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период ... 112
2.5 ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ» ... 113
2.5.1 Структура и технические характеристики основного оборудования ... 113
2.5.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки ... 113
2.5.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности ... 114
2.5.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто ... 114
2.5.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса ... 114
2.5.6 Схемы выдачи тепловой мощности ... 115
2.5.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха ... 115
2.5.8 Среднегодовая загрузка оборудования ... 115
2.5.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети ... 115
2.5.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии ... 116
2.5.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии ... 116
2.5.12 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 ... 117
2.5.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО ... 118
2.5.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной ... 118
2.5.15 Характеристики и состояние золоотвалов ... 119
2.5.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период ... 119
2.6 ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир» ... 120

2.6.1 Структура и технические характеристики основного оборудования..... 120
2.6.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 120
2.6.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 121
2.6.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто 121
2.6.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса 122
2.6.6 Схемы выдачи тепловой мощности 123
2.6.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха..... 123
2.6.8 Среднегодовая загрузка оборудования 124
2.6.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 124
2.6.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 124
2.6.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии..... 125
2.6.12 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 125
2.6.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО 126
2.6.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных 126
2.6.15 Характеристики и состояние золоотвалов 127
2.6.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период 127
2.7 ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз» 128
2.7.1 Структура и технические характеристики основного оборудования..... 128
2.7.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 128
2.7.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 129
2.7.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто 129
2.7.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса 129
2.7.6 Схемы выдачи тепловой мощности 131
2.7.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха..... 131
2.7.8 Среднегодовая загрузка оборудования 131
2.7.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 131
2.7.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 132
2.7.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии..... 133

2.7.12 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 133
2.7.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО 134
2.7.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных 134
2.7.15 Характеристики и состояние золоотвалов 135
2.7.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период 135
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ 136
3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения 136
3.1.1 Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них 136
3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе 137
3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам 137
3.3.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 139
3.3.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 143
3.3.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 144
3.3.4 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 145
3.3.5 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 147
3.3.6 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 149
3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях 152
3.4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 152
3.4.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 155
3.4.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 155
3.4.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 155
3.4.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 155
3.4.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 156
3.4.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 156
3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов 156
3.5.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 156
3.5.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 159
3.5.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 159
3.5.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 159
3.5.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 159
3.5.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 159
3.5.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 159
3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их

обоснованности ... 159
3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети ... 161
3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей ... 167
3.8.1 Система теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2 ... 168
3.8.2 Котельная «301 квартал» ... 183
3.8.3 Котельная «Юго-Западного района» ... 186
3.8.4 Котельная «Коммунальная зона» ... 188
3.8.5 Котельная «722 квартала» ... 190
3.8.6 Котельная «Юрьевец», ООО «ТеплогазВладимир» ... 192
3.8.7 Котельная «Загородной зоны ... 195
3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет ... 197
3.9.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» ... 197
3.9.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 203
3.9.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» ... 204
3.9.4 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЖ» ... 205
3.9.5 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» ... 206
3.9.6 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» ... 207
3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет ... 208
3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов ... 208
3.11.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» ... 208
3.11.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 208
3.11.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» ... 209
3.11.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» ... 209
3.11.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЖ» ... 209
3.11.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» ... 209
3.11.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» ... 209
3.12 Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей ... 209
3.12.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» ... 209
3.12.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 209
3.12.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» ... 210
3.12.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» ... 210
3.12.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЖ» ... 210
3.12.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» ... 210
3.12.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» ... 210
3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя ... 211
3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям ... 211
3.14.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» ... 213
3.14.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 218

3.14.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 218
3.14.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 218
3.14.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 219
3.14.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 219
3.14.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 220
3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения 221
3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 221
3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя 223
3.17.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 223
3.17.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 223
3.17.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 223
3.17.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 223
3.17.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 223
3.17.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 223
3.17.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 223
3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 224
3.18.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 224
3.18.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 224
3.18.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 225
3.18.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 225
3.18.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 225
3.18.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 225
3.18.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 225
3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций 225
3.19.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 225
3.19.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 226
3.19.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 226
3.19.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 226
3.19.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 226
3.19.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 226
3.19.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 226
3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления 226
3.20.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 226
3.20.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 227
3.20.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 227
3.20.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» 227
3.20.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» 227
3.20.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 227
3.20.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 227
3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации,

уполномоченной на их эксплуатацию ... 228
3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии) ... 228
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ... 231
4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» ... 234
4.1.1 Система теплоснабжения №1. Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», ГБУЗ ВО «ОПЦ» ... 234
4.1.2 Система теплоснабжения №2. Котельная 722 квартал ... 235
4.1.3 Система теплоснабжения №3. Котельная ВЗКИ ... 236
4.1.4 Система теплоснабжения №4. Котельная ХОЗО УВД ... 237
4.1.5 Система теплоснабжения №5. Котельная ПМК-18 ... 238
4.1.6 Система теплоснабжения №6. Котельная РТС ... 239
4.1.7 Система теплоснабжения №7. Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс» ... 240
4.1.8 Система теплоснабжения №8. Котельная мкр. Заклязьменский ... 241
4.1.9 Система теплоснабжения № 9. Котельная ул.Центральная, 18-а ... 242
4.1.10 Система теплоснабжения №10. Котельная Оргтруд 1 ... 243
4.1.11 Система теплоснабжения №11. Котельная Оргтруд 2 ... 244
4.1.12 Система теплоснабжения №12. Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс» ... 245
4.1.13 Система теплоснабжения №13. Котельная Элеваторная ... 246
4.1.14 Система теплоснабжения №14. Котельная мкр. Лесной ... 247
4.1.15 Система теплоснабжения № 16. Котельная АО ВКХП «Мукомол» ... 248
4.1.16 Система теплоснабжения № 18. Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз» ... 249
4.1.17 Система теплоснабжения № 19. Котельная турбаза «Ладога» ... 250
4.1.18 Система теплоснабжения № 31. Котельная ООО «ТКС» ... 251
4.1.19 Система теплоснабжения № 32. Котельная Семашко, 4 ... 252
4.1.20 Система теплоснабжения № 33. Котельная Белоконской, 16 ... 252
4.1.21 Система теплоснабжения № 34. Котельная БМК-360 ... 253
4.1.22 Система теплоснабжения № 35. Котельная Тихонравова, 8а ... 253
4.1.23 Система теплоснабжения № 37. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2 . 254
4.1.24 Система теплоснабжения № 38. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2 . 254
4.1.25 Система теплоснабжения № 40. Котельная МУЗ КБ «Автоприбор» ... 255
4.1.26 Система теплоснабжения № 42. БМК-32 ... 256
4.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 257
4.2.1 Система теплоснабжения №15. Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ... 257
4.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» ... 258
4.3.1 Система теплоснабжения № 26. Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» ... 258
4.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон» ... 259
4.4.1 Система теплоснабжения № 41. Котельная АО НПО «Магнетон» ... 259
4.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ» ... 260
4.5.1 Система теплоснабжения № 28. Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ» ... 260
4.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» ... 261
4.6.1 Система теплоснабжения № 29. Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» ... 261
4.6.2 Система теплоснабжения № 30. Котельная Загородная зона ... 262
4.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» ... 263
4.7.1 Система теплоснабжения № 17. Котельная мкр. Пиганово ... 263

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 264

5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления 264

5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии 271

5.2.1 Определение расчетной нагрузки отопления и вентиляции (ОВ), горячего водоснабжения (ГВС) потребителей 271

5.2.2 Определение расчетной нагрузки в паре 277

5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 278

5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом 281

5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 284

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 286

6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения 286

6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения 286

6.3 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 287

6.3.1 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от ТЭЦ-2 287

6.3.2 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от котельных ООО «ТеплогазВладимир» 292

6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения 293

6.5 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 293

6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 293

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 295

7.1 Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 295

7.2 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, в том числе работающих на единую тепловую сеть 295

7.2.1 Годовые расходы теплоносителя 298

7.2.2 Балансы производительности водоподготовительных установок 302

7.3 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения 315

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ 316

8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии 316

8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями 325

8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки 326

8.4 Описание использования местных видов топлива 328

8.5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 328

8.6 Описание преобладающего в поселении, муниципальном округе, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе 333

8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа 333

8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 333

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 334

9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей 334

9.1.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» 334

9.1.2 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» 340

9.1.3 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» 342

9.2 Частота отключений потребителей 343

9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений 344

9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) 344

9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении» 346

9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.4 настоящей главы 346

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 347

10.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс» 347

10.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 349

10.3 ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» 351

10.4 ЕТО-4. АО НПО «Магнетон» 351

10.5 ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ» ... 351
10.6 ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир» ... 352
10.7 ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз» ... 353
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ... 356
11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет ... 356
11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения ... 356
11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения ... 356
11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ... 357
11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет ... 358
11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения ... 362
11.6.1 Фактические цены на тепловую энергию ... 362
11.6.2 Средневзвешенные цены на тепловую энергию ... 364
Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРГУА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ... 365
12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) ... 365
12.1.1 Некачественное теплоснабжение потребителей от котельной АО «Владгазкомпания» ... 365
12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) ... 373
12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения ... 373
12.3.1 Профицит тепловой мощности источников тепловой энергии ... 373
12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения ... 373
12.4.1 Ненадлежащее исполнение обязательств АО «Владгазкомпания» по оплате поставленного природного газа ... 373
12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения ... 374
Часть 13. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ... 375
13.1 Электронная карта территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения ... 375
13.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения ... 377
13.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжении в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам ... 377

13.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов..... 379
13.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы. 383
13.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения 389
13.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения 389
13.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива 390
13.9 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме МО г. Владимир..... 390
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... 395
Приложение 1 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Владимир 397
Приложение 2 Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Владимир..... 425
Приложение 3 Графики проведения испытаний на тепловых сетях..... 451
Приложение 4 Результаты испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, тепловые и гидравлические потери..... 455
Приложение 5 Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления..... 461
Приложение 6 Характеристики тепловых сетей, находящихся на балансе ПАО «Т Плюс»..... 467
Приложение 7 Температурные графики в табличном и графическом виде..... 474
Приложение 8 Акты проверки режима теплопотребления от котельной АО «Владгазкомпания»505

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.
БРОУ – быстродействующая редукционно-охладительная установка.
ВВП – водо-водяной подогреватель.
ВВТО – водо-водяной теплообменник
ГВС – горячее водоснабжение.
ГРП – газораспределительный пункт.
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.
ЖД – индивидуальный жилой дом.
ИБК – инженерно-бытовой корпус.
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.
КПД – коэффициент полезного действия.
КТЦ – котлотурбинный цех.
КУ – котел-утилизатор.
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.
МКД – многоквартирный жилой дом.
МО г. Владимир – муниципальное образование «город Владимир».
нд – нет данных.
НПО – научно-производственное объединение.
НС – насосная станция.
О – отопление.
ОАО – открытое акционерное общество.
ОБ – основной бойлер.
ОВ – отопление и вентиляция.
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.
ОЗ – общественные здания.
ОЗП – осенне-зимний период.
ООО – общество с ограниченной ответственностью.
ПАО «Т Плюс» – Публичное акционерное общество «Т Плюс»
ПБ – пиковый бойлер.
ПГУ – парогазовая установка
ПЗ – производственные здания.
ППУ – пенополиуретан.
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.
РВД – ротор высокого давления.
РТС – районная тепловая станция.
СВ – система вентиляции.
С.Н. – собственные нужды
СО – система отопления.
ТГ – турбогенератор.
ТО – теплоснабжающая организация.

ТП – тепловой пункт.
ТС – тепловые сети.
ТУ – технические условия.
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.
УРУТ – удельный расход условного топлива.
ХВО – химическая водоочистка.
ФНПЦ – федеральный научно-производственный центр.
ХВП – химическая водоподготовка.
ХОВ – химически очищенная вода.
ЦВД – цилиндр высокого давления.
ЦТП – центральный тепловой пункт.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Муниципальное образование г. Владимир было отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р. Переходный период в ценовой зоне теплоснабжения завершен с 1 января 2021 года.

Базовый год актуализированной версии схемы теплоснабжения – 2024 год.

Данные о существующем положении приведены по состоянию на 01.01.2025 г.

Горизонт планирования актуализированной версии схемы теплоснабжения – 2041 г.

Географическое описание города

Муниципальное образование город Владимир расположено преимущественно на левом берегу реки Клязьмы, в 176 км к востоку от Москвы. Общая площадь территории городского округа Владимир составляет 32967 га – 1,1% территории Владимирской области (29,1 тыс. км²), 0,05% территории Центрального федерального округа РФ (650,3 тыс. км²).

Административное деление

Границы территории муниципального образования город Владимир установлены Законом Владимирской области от 26.11.2004 № 189-ОЗ «О наделении статусом городского округа муниципального образования город Владимир Владимирской области» (в ред. Закона Владимирской области от 12.12.2017 N 116-ОЗ). В состав муниципального образования входит город Владимир и 17 сельских населенных пунктов (деревни: Аббакумово, Бухолово, Вилки, Злобино, Немцово, Никулино, Оборино, Уварово, Шепелево; села: Кусуново, Мосино, Спасское, Ущер; посёлки: Долгая Лужа, Заклязьменский, Рахманов Перевоз; турбаза «Ладога»).

Территория города Владимира разделена на административно-территориальные единицы – районы: Ленинский, Октябрьский и Фрунзенский.

Административно-территориальное устройство муниципального образования закреплено Уставом муниципального образования город Владимир (Утверждён решением Совета народных депутатов от 25.05.2017 г. № 65).

Расчетные элементы территориального деления

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории МО г. Владимира.

При проведении кадастрового зонирования территории города выделяются структурно-территориальные единицы – кадастровые зоны и кадастровые кварталы.

Кадастровые зоны выделяются, как правило, в границах административных районов и включенных в городскую черту дополнительных территорий.

Кадастровые кварталы выделяются в границах кварталов существующей городской застройки, красных линий, а также территорий, ограниченных дорогами, просеками, реками и другими естественными границами.

Кадастровый номер квартала представляет собой уникальный идентификатор, присваиваемый объекту учета и который сохраняется за объектом учета до тех пор, пока он существует как единый объект.

Кадастровые зоны и кварталы покрывают территорию города без разрывов и перекрытий.

Схема кадастрового деления кадастрового района город Владимир на территории кадастрового округа Владимирский утверждена Приказом Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по Владимирской области от 26.12.2001 № 121. Территория городского округа Владимир включает в себя 777 кадастровых кварталов и 37 395 участков, поставленных на кадастровый учёт, в том числе с границами – 28 552 (по данным публичной кадастровой карты).

Сетка кадастрового деления города загружена отдельным слоем в Электронную модель системы теплоснабжения МО г. Владимир.

Укрупненный фрагмент сетки кадастрового деления территории города Владимира представлен на рисунке 1.

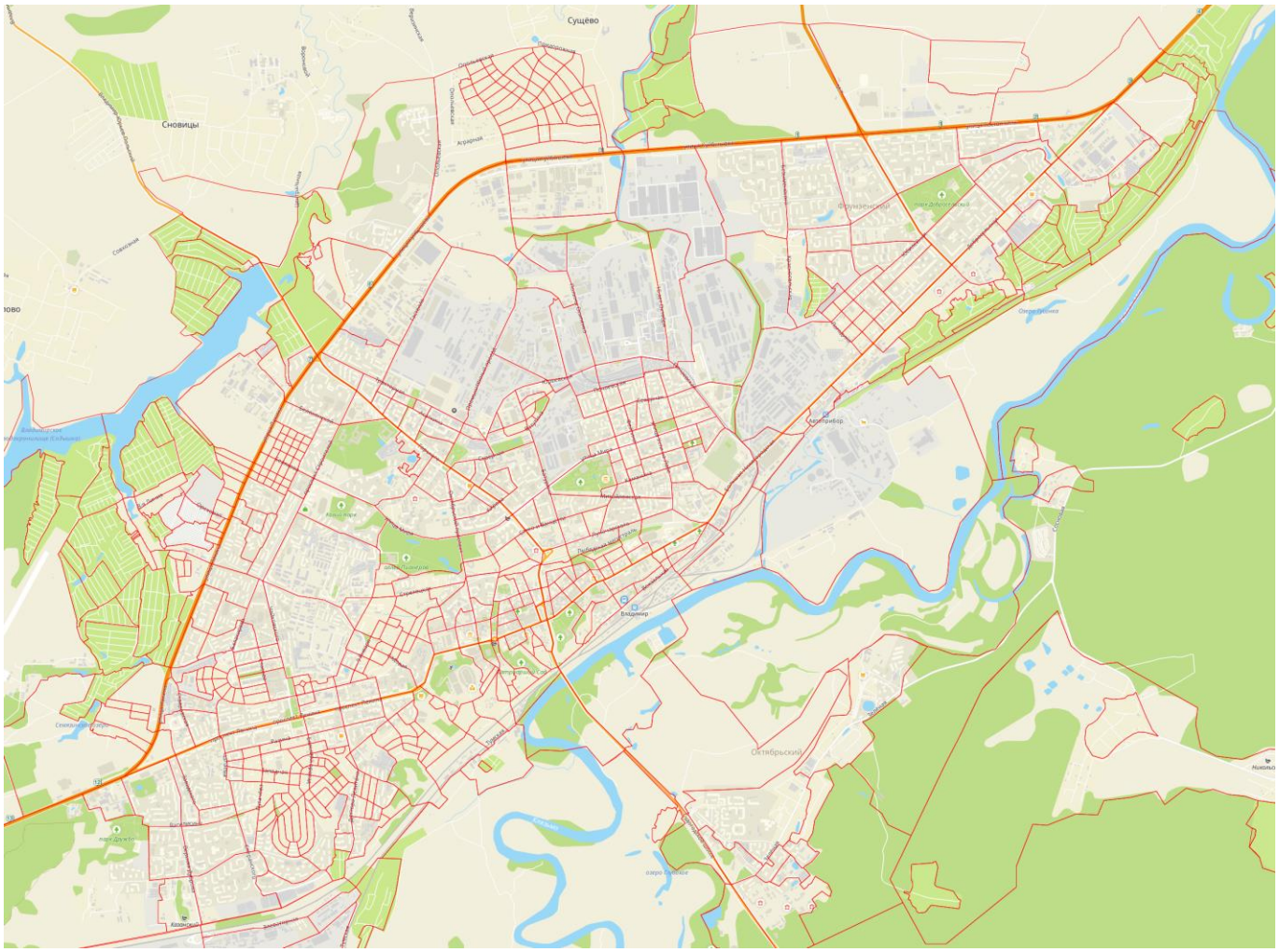


Рисунок 1 – Сетка кадастрового деления территории МО г. Владимир

Климат

Муниципальное образование город Владимир расположено в пределах западной подобласти лесной атлантико-континентальной климатической области умеренного пояса.

В годовой циркуляции воздушных масс циклоны преобладают над антициклонами (58% и 42% соответственно). В среднем за год наибольшую повторяемость имеют западные циклоны (27% дней), приносящие с собой влажный воздух Атлантики, летом – прохладный, зимой – тёплый. Достаточно чётко выделяются все четыре времени года.

Весна (конец марта – конец мая) прохладная с неустойчивой погодой. Характерны периодические похолодания, связанные с вторжениями холодного арктического воздуха в тылу циклонов, во время которых температура воздуха ночью, даже в мае может опускаться до 0°С и ниже.

Особенно значительные похолодания бывают при ультраполярных вторжениях холодных воздушных масс с Карского моря и севера Западной Сибири.

Осадки выпадают преимущественно в виде моросящих дождей, в первой половине апреля возможны снегопады. Снежный покров сходит к середине апреля.

Лето (конец мая – конец августа) умеренно тёплое; более половины дней за сезон – ясных и безоблачных, что связано с уменьшением циклонической активности западных направлений и увеличением количества черноморских и каспийских циклонов и стационарных антициклонов. Температура воздуха днём 16-20 °С (в июле иногда повышается до 28-30 °С), ночью – 10-15°С. В летний период выпадает наибольшее в году количество осадков, ежемесячно бывает 13-15 дней с осадками. Характерны кратковременные ливни, иногда с грозами (3-8 дней в месяц с грозой).

Осень (конец августа – середина ноября) до конца сентября сравнительно тёплая, с преобладанием малооблачной погоды, вызванная сибирским и стационарными антициклонами. В октябре погода становится пасмурной, прохладной, по ночам возможны заморозки. В ноябре наступает резкое похолодание. Основной вид осадков в сентябре и октябре – дождь, в ноябре дожди со снегом. Туман 5-6 дней в месяц.

Зима (середина ноября-конец марта) умеренно холодная, с преобладанием облачной погоды. Характер: устойчивые морозы от –5 до –13 °С; в январе и феврале морозы могут достигать – -25, -30 °С. Ежемесячно от 3 до 6 раз бывают кратковременные оттепели. От 12 до 18 дней в месяц выпадают осадки в виде снега. Усиливается влияние сибирского антициклона. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября, и к концу зимы достигает 0,4-0,6 м. От 4 до 7 дней в месяц бывает с метелью. Грунт к концу зимы промерзает на глубину до 0,6-0,8 м.

Динамика изменения численности населения

С 2014 по 2019 год численность населения МО г. Владимир увеличивалась, достигнув пика в 2019 году, после чего началось устойчивое снижение.

Т а б л и ц а 1 – Динамика численности населения МО г. Владимир

Год	Численность населения (на 1 января), чел.
2014	352 690
2015	355 264
2016	357 386
2017	358 700
2018	359 535
2019	360 384
2020	359 380
2021	354 752
2022	350 827
2023	349 315
2024	346 685

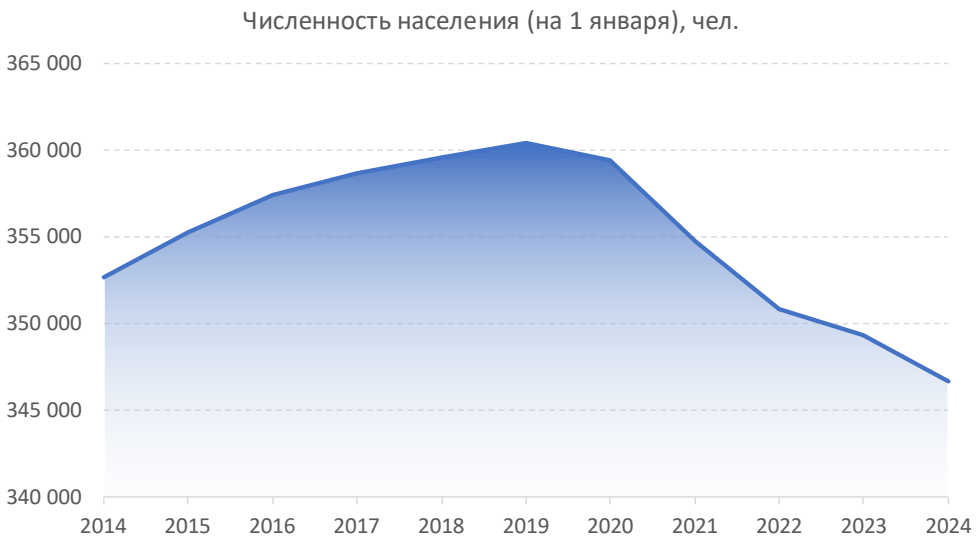


Рисунок 2 – Динамика численности населения МО г. Владимир

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет собой как разделенные между различными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее передачу до потребителя, так и принадлежащие одному юридическому лицу производство и передачу. Функциональная структура теплоснабжения по каждой ЕТО и системе теплоснабжения представлена в таблице 2 и на рисунке 3.

Система теплоснабжения – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.

Всего в МО г. Владимир по состоянию на конец 2024 года действовало 7 единых теплоснабжающих организаций, а также 8 теплоснабжающих организаций без статуса ЕТО в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс».

Единые теплоснабжающие организации:

- ПАО «Т Плюс»
- ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»
- ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»
- АО НПО «Магнетон»
- ФГБУ «ВНИИЗЖ»
- ООО «ТеплогазВладимир»
- ООО «Владимиртеплогаз»

Теплоснабжающие организации в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»:

- АО «Владгазкомпания»
- ГБУЗ ВО «ОПЦ»
- ООО «Спецавтострой»
- АО ВКХП «Мукомол»
- ООО «Владимиртеплогаз»
- ООО «ТеплогазВладимир»
- ООО «ТКС»
- ООО «СЗ «ВТУС»

ПАО «Т Плюс» осуществляет покупку тепловой энергии у теплоснабжающих организаций и по распределительным сетям осуществляет ее транспортировку до потребителей. Разводящие тепловые сети – муниципальные, эксплуатируются согласно договору концессионного соглашения ПАО «Т Плюс». Покупка тепловой энергии осуществляется у следующих поставщиков на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) с ЕТО ПАО «Т Плюс»:

- АО «Владгазкомпания»
- ООО «Спецавтострой»
- АО ВКХП «Мукомол»
- ООО «Владимиртеплогаз»
- ООО «ТеплогазВладимир»

- ООО «ТКС»
- ООО «СЗ «ВТУС»
- ГБУЗ ВО «ОПЦ»

Также ПАО «Т Плюс» осуществляет транспортировку тепловой энергии потребителям от Владимирской ТЭЦ-2 по магистральным тепловым сетям, находящимся в собственности ПАО «Т Плюс», распределительным сетям, которые эксплуатируются согласно договору концессионного соглашения ПАО «Т Плюс».

ПАО «Т Плюс» согласно договору концессионного соглашения эксплуатирует муниципальные котельные и транспортирует тепловую энергию потребителям по распределительным сетям, также осуществляет транспортировку тепловой энергии потребителям от источников ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» и ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» на основании договоров:

- оказания услуг по передаче тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;
- компенсации потерь тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Прочие ЕТО осуществляют транспортировку тепловой энергии потребителям по собственным тепловым сетям.

Существующие зоны деятельности ЕТО представлены на рисунках 4–11.

Т а б л и ц а 2 – Функциональная структура теплоснабжения МО г. Владимир по каждой ЕТО и системе теплоснабжения

№ зоны деятельности ЕТО	Наименование ЕТО	№ системы теплоснабжения	Наименование системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
1	ПАО «Т Плюс»	1	Владимирская ТЭЦ-2, Котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владгазкомпания»; - ГБУЗ ВО «ОПЦ».	Владимирская ТЭЦ-2	ПАО «Т Плюс»	Магистральные - собственность ПАО «Т Плюс»; Распределительные - концессия ПАО «Т Плюс».
				Котельная Юго-западного района	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная 301 квартал	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная Коммунальная зона	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная Микрорайон 9-В	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная 125 квартал	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная Парижской Коммуны	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная АО «Владгазкомпания»	АО «Владгазкомпания»	ПАО «Т Плюс»
				Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	ГБУЗ ВО «ОПЦ»	ПАО «Т Плюс»
		2	Котельная 722 квартал	Котельная 722 квартал	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		3	Котельная ВЗКИ	Котельная ВЗКИ	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		4	Котельная ХОЗО УВД	Котельная ХОЗО УВД	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		5	Котельная ПМК-18	Котельная ПМК-18	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		6	Котельная РТС	Котельная РТС	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		8	Котельная мкр. Заклязьменский	Котельная мкр. Заклязьменский	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		9	Котельная ул.Центральная, 18-а	Котельная ул.Центральная, 18-а	ООО «Спецавтострой»	ПАО «Т Плюс»
		10	Котельная Оргтруд 1	Котельная Оргтруд 1	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		11	Котельная Оргтруд 2	Котельная Оргтруд 2	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		13	Котельная Элеваторная	Котельная Элеваторная	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		14	Котельная мкр. Лесной	Котельная мкр. Лесной	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
		16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	АО ВКХП «Мукомол»	АО ВКХП «Мукомол»
		18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»	ПАО «Т Плюс»
		19	Котельная турбаза «Ладога»	Котельная турбаза «Ладога»	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
		31	Котельная ООО «ТКС»	Котельная ООО «ТКС»	ООО «ТКС»	ООО «ТКС» ПАО «Т Плюс»
		32	Котельная Семашко, 4	Котельная Семашко, 4	ПАО «Т Плюс»	-
		33	Котельная Белоконской, 16	Котельная Белоконской, 16	ПАО «Т Плюс»	-
		34	Котельная БМК-360	Котельная БМК-360	ПАО «Т Плюс»	-
		35	Котельная Тихонравова, 8а	Котельная Тихонравова, 8а	ПАО «Т Плюс»	-
		37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	ПАО «Т Плюс»	-
		38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	ПАО «Т Плюс»	-
		40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	ПАО «Т Плюс»	-
		42	БМК-32	БМК-32	ООО «СЗ «ВТУС»	ПАО «Т Плюс»
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»
4	АО НПО «Магнетон»	41	Котельная АО НПО «Магнетон»	Котельная АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	28	Котельная ФГБУ ФГБУ «ВНИИЗЖ»	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	ФГБУ «ВНИИЗЖ»
6	ООО «ТеплогазВладимир»	29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
		30	Котельная Загородная зона	Котельная Загородная зона	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
7	ООО «Владимиртеплогаз»	17	Котельная мкр. Пиганово	Котельная мкр. Пиганово	ООО «Владимиртеплогаз»	ПАО «Т Плюс»

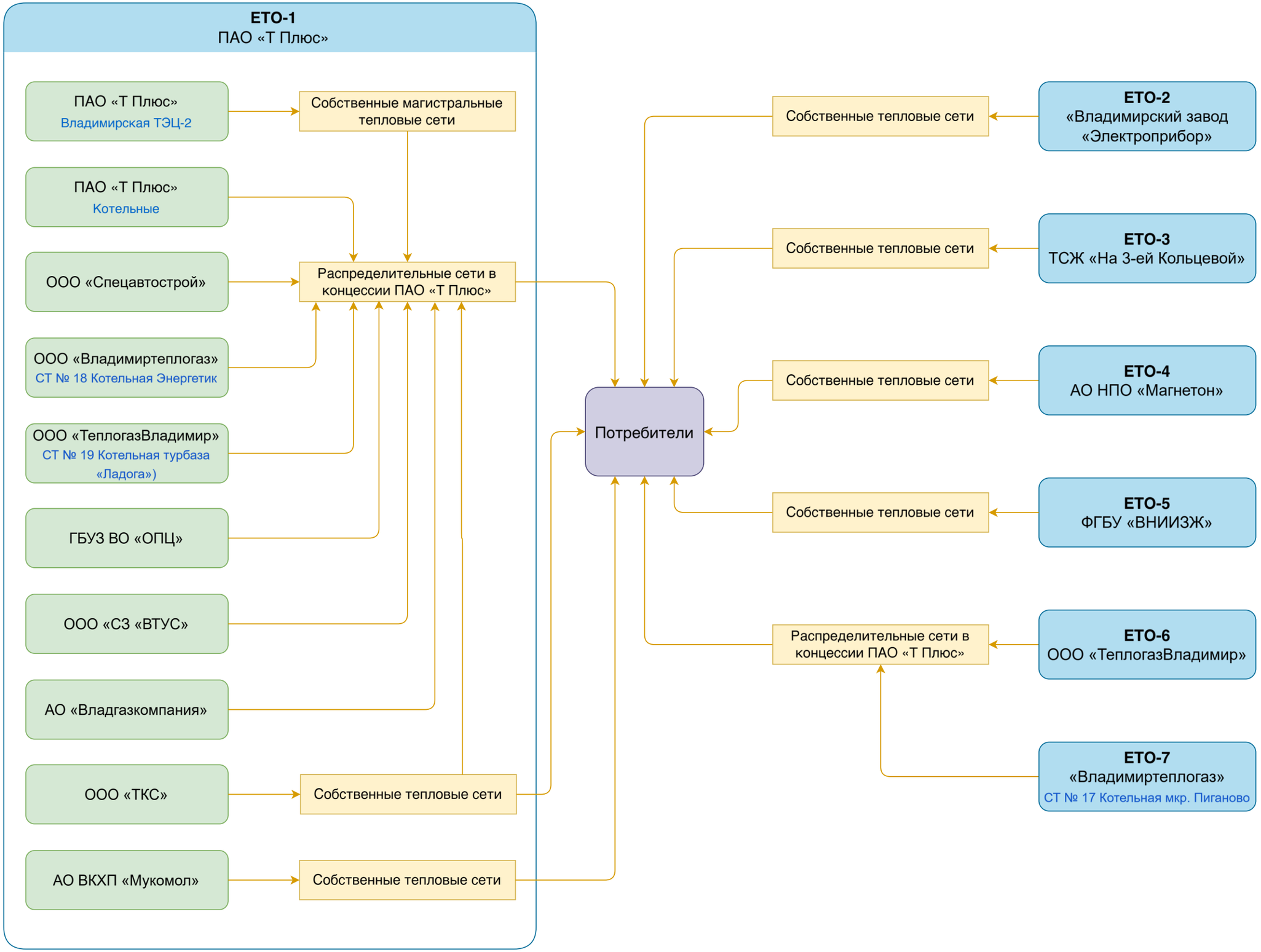


Рисунок 3 – Функциональная структура теплоснабжения МО г. Владимир по каждой ЕТО и системе теплоснабжения

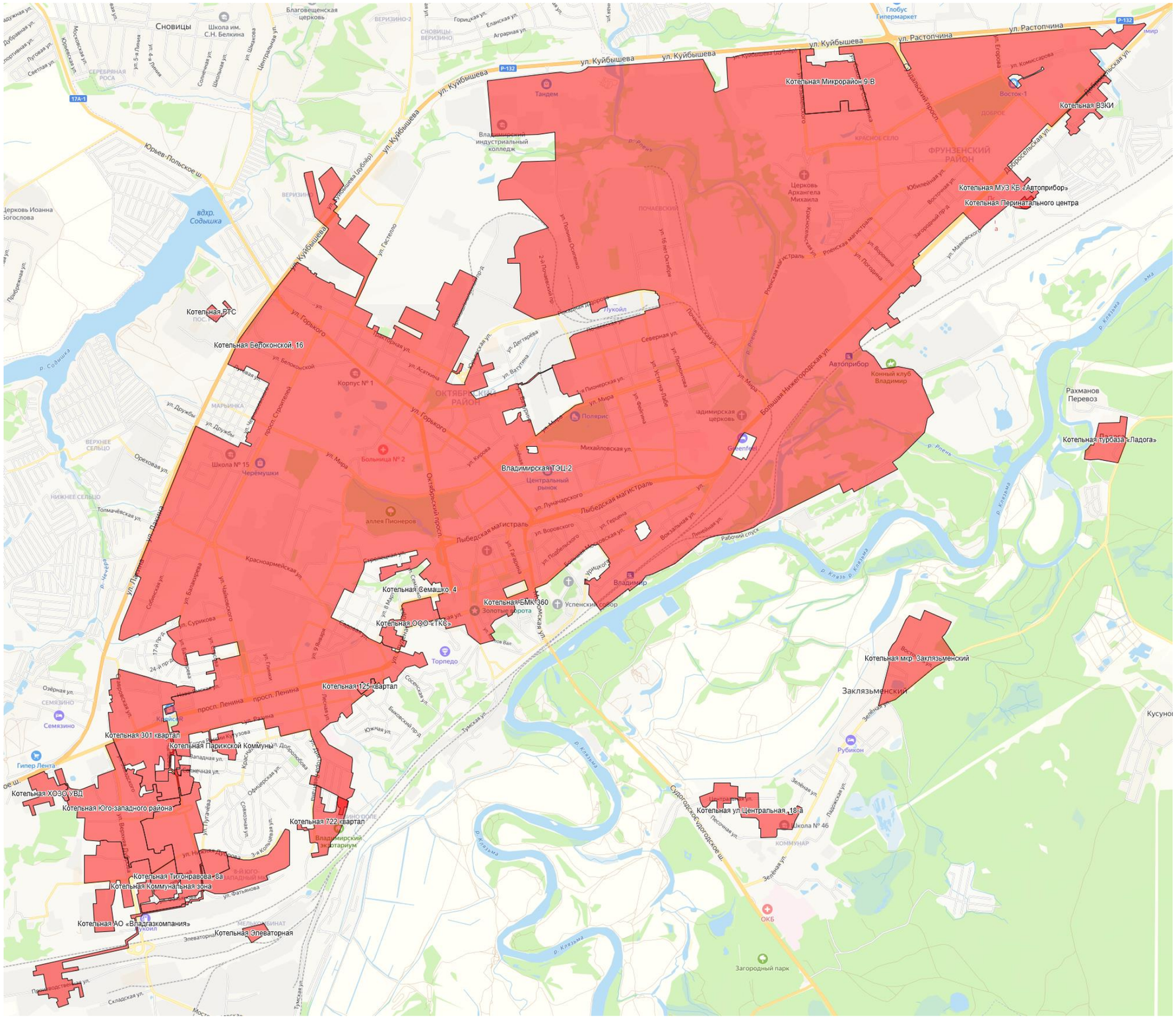


Рисунок 4 – Граница зоны деятельности ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Фрагмент 1

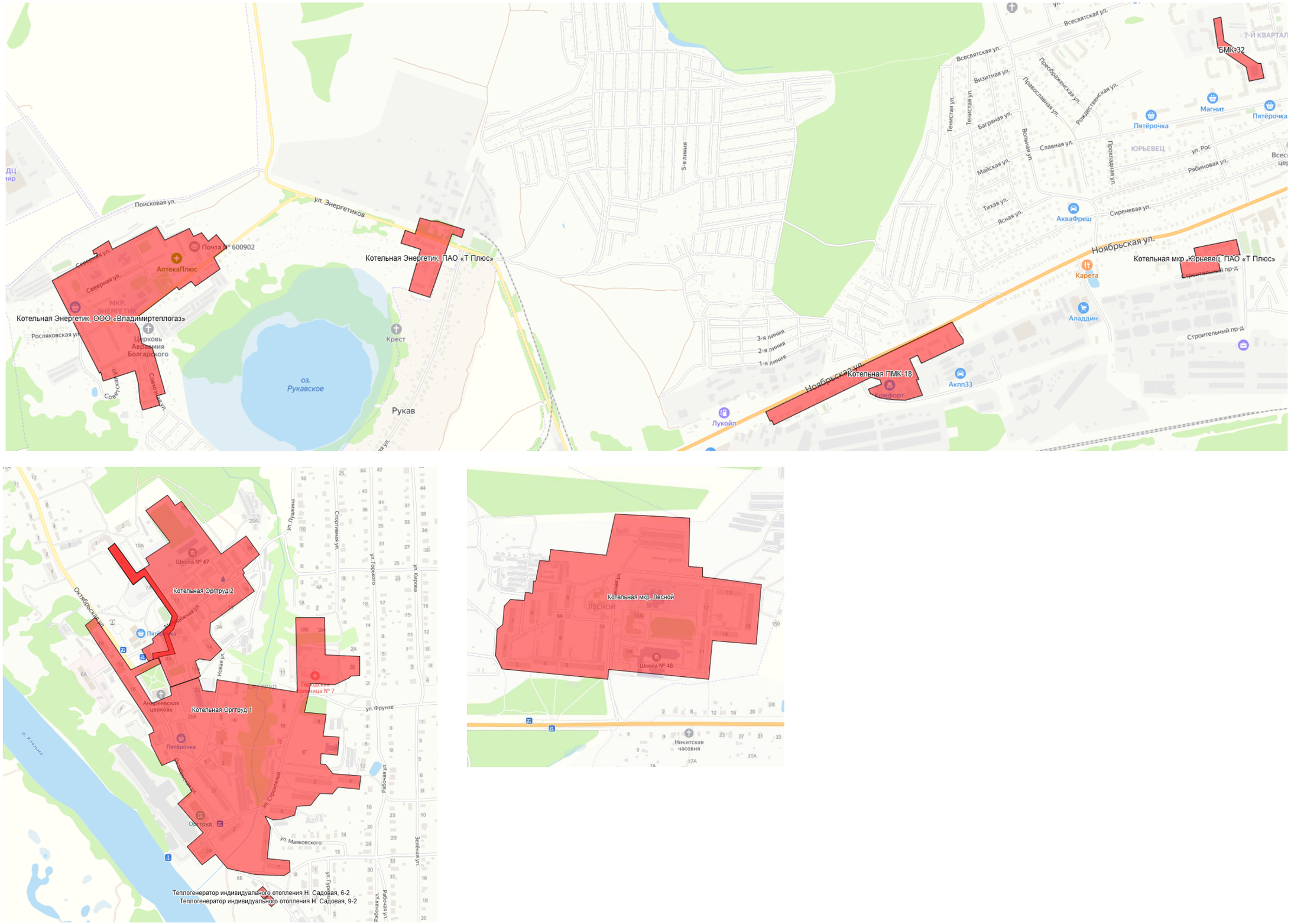


Рисунок 5 – Граница зоны деятельности ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Фрагмент 2

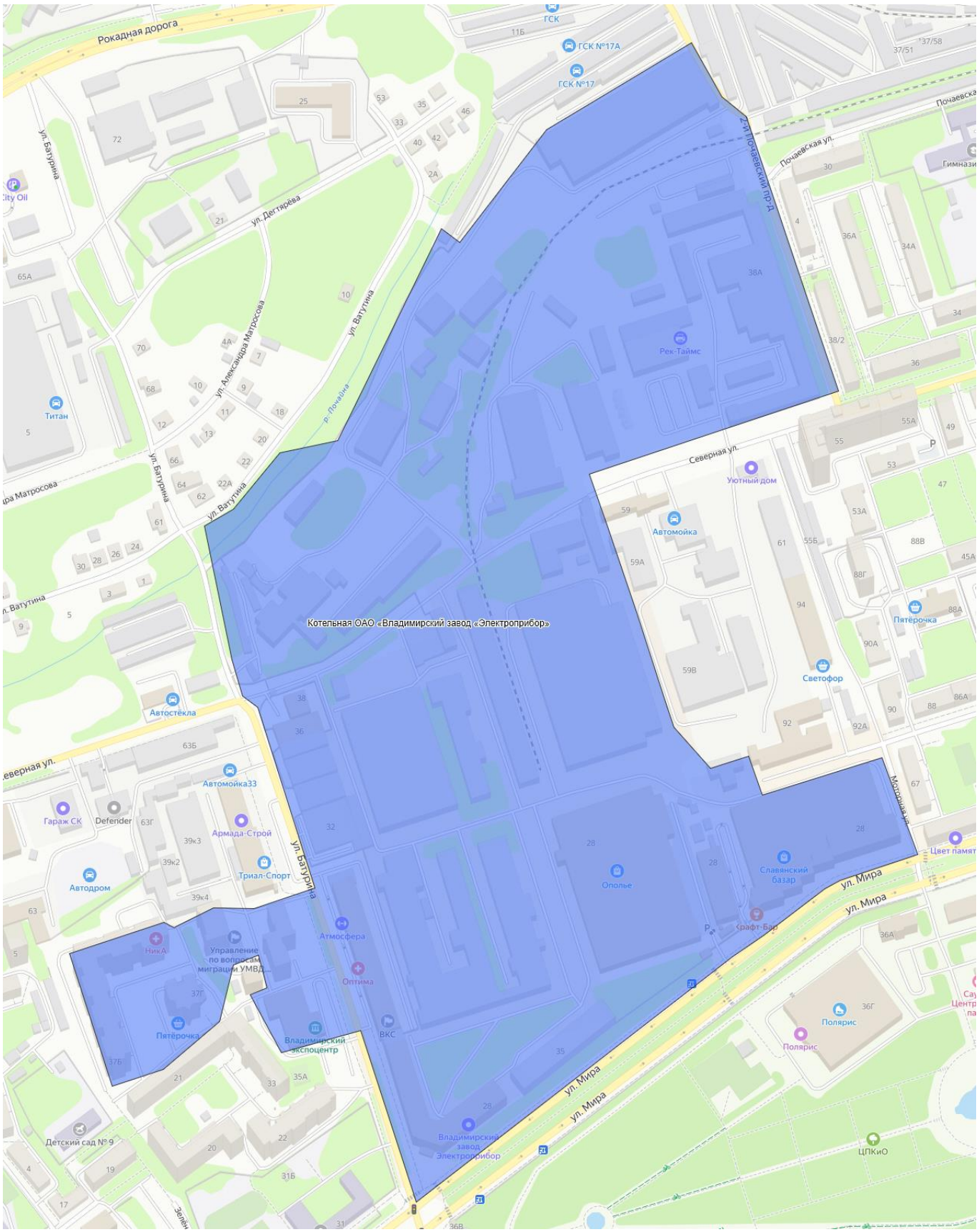


Рисунок 6 – Граница зоны деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

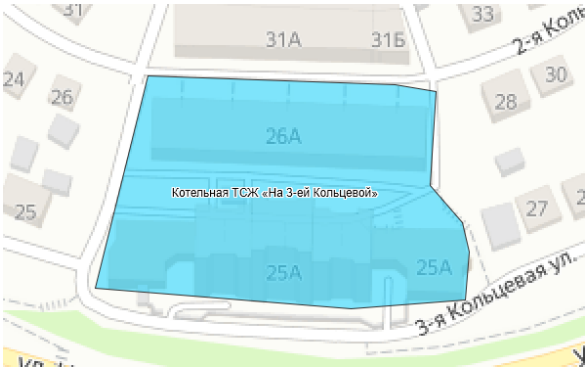


Рисунок 7 – Граница зоны деятельности ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Рисунок 8 – Граница зоны деятельности ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»

Рисунок 9 – Граница зоны деятельности ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»

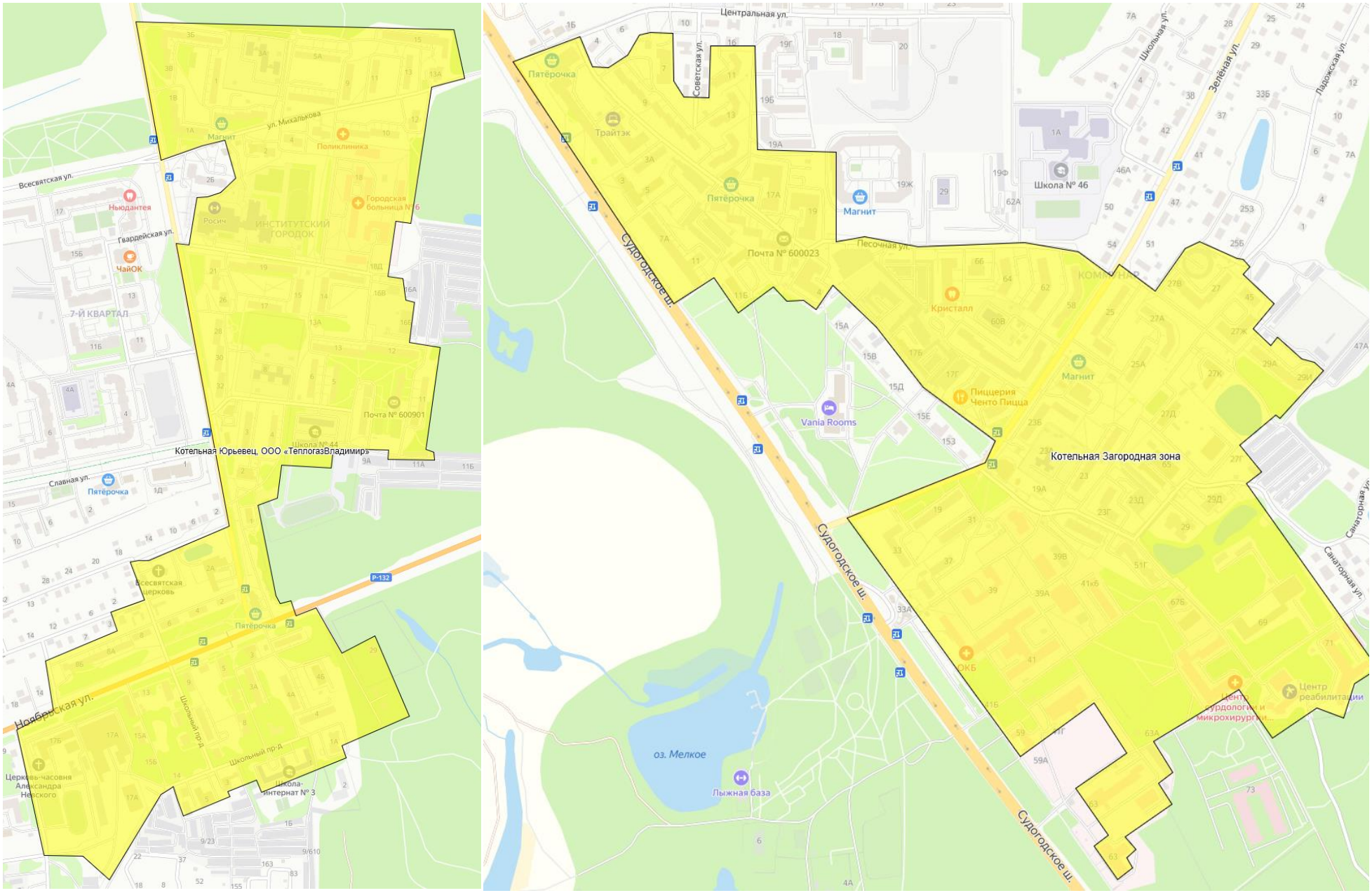


Рисунок 10 – Граница зоны деятельности ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»

Рисунок 11 – Граница зоны деятельности ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»

1.1.1 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий разработки схемы теплоснабжения период

С момента утверждения схемы теплоснабжения, за предшествующий разработки схемы теплоснабжения период (2024 г.), произошли следующие изменения в функциональной структуре теплоснабжения:

ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»

- В систему теплоснабжения № 1 добавлена котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ». Котельная будет обеспечивать тепловой энергией потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ» во время плановых работ на тепловых сетях от Владимирской ТЭЦ-2 в межотопительный период. В остальной период года теплоснабжение потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ» осуществляется от Владимирской ТЭЦ-2.

В зонах деятельности прочих ЕТО изменений нет.

1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных

На территории МО г. Владимир действуют производственные котельные, осуществляющие теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, а также объектов общественного и жилищного фонда по договорам теплоснабжения как по собственным тепловым сетям, так и сетям, эксплуатируемым ПАО «Т Плюс». Структура договорных отношений описана выше, в п. 1.1.

Это котельные, расположенные в зоне деятельности ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»: котельная АО ВКХП «Мукомол», котельная МУЗ КБ «Автоприбор». Также к производственным относится котельная ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор».

Зоны деятельности указанных котельных представлены в Части 4 настоящей главы.

1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения

Доля нецентрализованного теплоснабжения в поставках тепловой энергии составляет около 15 %. Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Владимир сформированы в микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой, которые не попадают в зоны действия источников централизованного теплоснабжения, представленных в Части 4.

Помимо этого, в городе присутствуют многоквартирные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением, список которых приведен в таблице 3. Всего по состоянию на 01.01.2025 в городе Владимире 370 многоквартирных жилых дома с индивидуальным теплоснабжением.

Рисунок 12 – Типы индивидуальных источников в городе Владимире

Т а б л и ц а 3 – Многоквартирные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
1	поселок Заклязьменский, ул.Восточная, д.6	МКД	Индивидуальные газовые котлы
2	поселок Заклязьменский, ул.Зеленая, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
3	поселок Заклязьменский, ул.Зеленая, д.18	МКД	Крышная газовая котельная
4	поселок Заклязьменский, ул.Лесная, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
5	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.1	МКД	Крышная газовая котельная
6	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.2	МКД	Крышная газовая котельная
7	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.6	МКД	Крышная газовая котельная
8	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.7, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
9	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.7, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
10	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.7, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
11	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.8, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
12	поселок Заклязьменский, ул.Фоминская, д.8, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
13	мкр.Коммунар, ул.Песочная, д.19-д	МКД	Индивидуальные газовые котлы
14	мкр.Коммунар, ул.Центральаня, д.5-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
15	мкр.Коммунар, ул.Центральаня, д.23	МКД	Индивидуальные газовые котлы
16	мкр.Коммунар, ул.Школьная, д.17-а	МКД	Газовая котельная
17	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.8	МКД	Индивидуальные газовые котлы
18	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября, д.11	МКД	Индивидуальные газовые котлы
19	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.12,	МКД	Индивидуальные газовые котлы
20	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.16	МКД	Индивидуальные газовые котлы
21	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.19	МКД	Индивидуальные газовые котлы
22	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.22	МКД	Индивидуальные газовые котлы
23	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.23	МКД	Индивидуальные газовые котлы
24	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.26	МКД	Индивидуальные газовые котлы
25	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.28	МКД	Индивидуальные газовые котлы
26	мкр.Оргтруд, ул.9 Октября д.30	МКД	Индивидуальные газовые котлы
27	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
28	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
29	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.3-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
30	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.7-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
31	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.20	МКД	Индивидуальные газовые котлы
32	мкр.Оргтруд, ул.Набережная д.7	МКД	Индивидуальные газовые котлы
33	мкр.Оргтруд, ул.Нижне-Садовая, д.6, кв.2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
34	мкр.Оргтруд, ул.Нижне-Садовая, д.9, кв.2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
35	мкр.Оргтруд, ул.Октябрьская, д.4	МКД	Газовая котельная
36	мкр.Оргтруд, ул.Рабочая д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
37	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
38	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
39	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
40	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
41	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 5	МКД	Индивидуальные газовые котлы
42	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 6	МКД	Индивидуальные газовые котлы
43	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 7	МКД	Индивидуальные газовые котлы
44	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 8	МКД	Индивидуальные газовые котлы
45	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
46	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
47	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4, корпус 13	МКД	Индивидуальные газовые котлы
48	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4, корпус 14	МКД	Индивидуальные газовые котлы
49	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30	МКД	Индивидуальные газовые котлы
50	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
51	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
52	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-в	МКД	Индивидуальные газовые котлы
53	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
54	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
55	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
56	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
57	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 5	МКД	Индивидуальные газовые котлы
58	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 6	МКД	Индивидуальные газовые котлы
59	мкр.Шепелево, ул.Новая, д.11	МКД	Индивидуальные газовые котлы
60	мкр.Шепелево, ул.Центральная, д.9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
61	мкр.Шепелево, ул.Центральная, д.38	МКД	Индивидуальные газовые котлы
62	мкр.Энергетик, ул.Энергетиков, д.6-б	МКД	Крышная газовая котельная
63	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
64	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.5	МКД	Крышная газовая котельная
65	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
66	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
67	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
68	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.13	МКД	Индивидуальные газовые котлы
69	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.15	МКД	Индивидуальные газовые котлы
70	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.15-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
71	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.15-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
72	мкр.Юрьевец, ул.Всесвятская, д.17-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
73	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.11	МКД	Крышная газовая котельная
74	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.11-б	МКД	Крышная газовая котельная
75	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская, д.13	МКД	Крышная газовая котельная
76	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.13-б	МКД	Крышная газовая котельная
77	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.15	МКД	Крышная газовая котельная
78	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.15-б	МКД	Крышная газовая котельная
79	мкр.Юрьевец, ул.Гвардейская д.17	МКД	Крышная газовая котельная
80	мкр.Юрьевец, ул.Михалькова, д.2-б	МКД	Крышная газовая котельная
81	мкр.Юрьевец, ул.Михалькова д.13-а	МКД	Крышная газовая котельная
82	мкр.Юрьевец, ул.Ноябрьская, д.41-а	МКД	Крышная газовая котельная
83	мкр.Юрьевец, ул.Православная, д.9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
84	мкр.Юрьевец, ул.Родионовка, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
85	мкр.Юрьевец, ул.Родионовка, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
86	мкр.Юрьевец, ул.Родионовка, д.14, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
87	мкр.Юрьевец, ул.Родионовка, д.14, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
88	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
89	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.6	МКД	Крышная газовая котельная
90	мкр.Юрьевец, ул.Славянская, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
91	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
92	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.12	МКД	Крышная газовая котельная
93	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.15	МКД	Пристроенная газовая котельная
94	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.17	МКД	Пристроенная газовая котельная
95	ул.1-я Кольцевая, д.28-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
96	ул.1-я Пионерская, д.37 корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
97	ул.1-я Пионерская, д.37 корпус 2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
98	ул.1-я Пионерская, д.84-а	МКД	Крышная газовая котельная
99	2-й Кирпичный проезд, д.2	МКД	Крышная газовая котельная
100	2-й Толмачевский проезд, д.11	МКД	Индивидуальные газовые котлы
101	ул.2-я Кольцевая, д.26-а	МКД	Смешанное (индивидуальные котлы и централизованное)
102	ул.2-я Кольцевая, д.31-а	МКД	Газовая котельная
103	ул.2-я Кольцевая, д.31-б	МКД	Газовая котельная
104	ул.2-я Кольцевая, д.70	МКД	Крышная газовая котельная
105	ул.3-я Кольцевая д.10	МКД	Крышная газовая котельная
106	ул.3-я Кольцевая, д.12	МКД	Крышная газовая котельная
107	ул.3-я Кольцевая, д.14	МКД	Крышная газовая котельная
108	ул.3-я Кольцевая, д.16	МКД	Крышная газовая котельная
109	ул.3-я Кольцевая, д.18	МКД	Индивидуальные газовые котлы
110	ул.3-я Кольцевая, д.25-а	МКД	Газовая котельная
111	ул.3-я Кольцевая д.34	МКД	Индивидуальные газовые котлы
112	ул.3-я Кольцевая, д.36	МКД	Индивидуальные газовые котлы
113	ул.Батурина д.12-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
114	ул.Батурина д.33	МКД	Газовая котельная
115	ул.Безыменского, д.3-а	МКД	Крышная газовая котельная
116	ул.Безыменского, д.17-г	МКД	Пристроенная газовая котельная
117	ул.Белоконской, д.12-б	МКД	Газовая котельная
118	ул.Белоконской, д.14-б	МКД	Крышная газовая котельная
119	ул.Белоконской, д.16	МКД	Крышная газовая котельная
120	Богословский переулок, д.1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
121	ул.Большая Московская, д.86	МКД	Индивидуальные газовые котлы
122	ул.Большая Нижегородская, д.6	МКД	Индивидуальные газовые котлы
123	ул.Большая Нижегородская, д.33-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
124	Большой проезд, д.55	МКД	Индивидуальные газовые котлы
125	ул.Бородина, д.35	МКД	Индивидуальные газовые котлы
126	Быковский проезд, д.17	МКД	Индивидуальные газовые котлы
127	Быковский проезд, д.19 корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
128	Быковский проезд, д.25	МКД	Индивидуальные газовые котлы
129	ул.Василисина, д.2	МКД	Газовая котельная
130	ул.Василисина, д.2-а	МКД	Газовая котельная
131	ул.Верхняя Дуброва, д.2-б	МКД	Крышная газовая котельная
132	ул.Верхняя Дуброва, д.42	МКД	Крышная газовая котельная
133	ул.Верезинская, д.19-а, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
134	ул.Верезинская, д.19-а, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
135	ул.Верезинская, д.19-а, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
136	Вишневый проезд, д.3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
137	ул.Вознесенская, д.15	МКД	Индивидуальные газовые котлы
138	ул.Вознесенская, д.17	МКД	Индивидуальные газовые котлы
139	ул.Володарского, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
140	ул.Володарского, д.4	МКД	Газовая котельная
141	ул.Воровского, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
142	ул.Воровского,д.4	МКД	Газовая котельная
143	ул.Воронина, д.34	МКД	Индивидуальные газовые котлы
144	Воронцовский переулок, 1-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
145	ул.Гагарина, д.29	МКД	Индивидуальные газовые котлы
146	ул.Гастелло, д.7-г	МКД	Крышная газовая котельная
147	ул.Герцена, д.22	МКД	Индивидуальные газовые котлы
148	ул.Герцена, д.20	МКД	Индивидуальные газовые котлы
149	ул.Глинки, д.7/14	МКД	Индивидуальные газовые котлы
150	ул.Годова Гора, д.5	МКД	Индивидуальные газовые котлы
151	ул.Горького, д.60-а	МКД	Крышная газовая котельная
152	ул.Горького, д.113-а	МКД	Крышная газовая котельная
153	ул.Горького, д.117	МКД	Крышная газовая котельная
154	ул.Горького, д.133	МКД	Крышная газовая котельная
155	ул.Даргомыжского, д.14	МКД	Индивидуальные газовые котлы
156	ул.Диктора Левитана, д.25	МКД	Крышная газовая котельная
157	ул.Диктора Левитана, д.44	МКД	Крышная газовая котельная
158	ул.Диктора Левитана, д.46	МКД	Крышная газовая котельная
159	ул.Диктора Левитана, д.48	МКД	Крышная газовая котельная
160	ул.Добросельская, д.188-б, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
161	ул.Добросельская, д.188-в, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
162	ул.Добросельская, д.188-г	МКД	Крышная газовая котельная
163	ул.Добросельская, д.188-д	МКД	Крышная газовая котельная
164	ул.Западная, д.57	МКД	Газовая котельная
165	ул.Западный проезд, д.8	МКД	Отдельно стоящая котельная
166	Западный проезд, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
167	Западный проезд, д.12-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
168	ул.Ильича, д.14	МКД	Индивидуальные газовые котлы, а МОП — центральное т/сн
169	ул.Кирова, д.3-а	МКД	Газовая котельная
170	ул.Кирова, д.6	МКД	Газовая котельная
171	ул.Княгининская, д.3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
172	ул.Комиссарова, д.22-а	МКД	Крышная газовая котельная
173	ул.Комиссарова, д.4-а	МКД	Крышная газовая котельная
174	Костерин переулок, д.6	МКД	Газовая котельная
175	Костерин переулок, д.10	МКД	Газовая котельная
176	ул.Крайнова, д.3-а	МКД	Крышная газовая котельная
177	ул.Красная Горка, д.21	МКД	Индивидуальные газовые котлы
178	ул.Красная Горка, д.25	МКД	Индивидуальные газовые котлы
179	ул.Красноармейская, д.43-г	МКД	Газовая котельная
180	ул.Красноармейская, д.43-к	МКД	Газовая котельная
181	ул.Куйбышева, д.5	МКД	Пристроенная газовая котельная
182	ул.Куйбышева, д.5-а	МКД	Крышная газовая котельная
183	ул.Куйбышева, д.5-б	МКД	Крышная газовая котельная
184	ул.Куйбышева, д.5-г	МКД	Крышная газовая котельная
185	ул.Куйбышева, д.5-д	МКД	Крышная газовая котельная
186	ул.Куйбышева, д.5-и	МКД	Крышная газовая котельная
187	ул.Куйбышева, д.5-ж	МКД	Крышная газовая котельная
188	ул.Куйбышева, д.9	МКД	Крышная газовая котельная
189	ул.Куйбышева, д.9-а	МКД	Крышная газовая котельная
190	ул.Куйбышева, д.66	МКД	Газовая котельная
191	ул.Куйбышева, д.66-а	МКД	Крышная газовая котельная
192	ул.Лакина, д.2	МКД	Крышная газовая котельная
193	ул.Лакина, д.2-а	МКД	Крышная газовая котельная
194	ул.Лакина, д.2-г	МКД	Крышная газовая котельная
195	ул.Лакина, д.10	МКД	Крышная газовая котельная
196	ул.Лакина, д.181	МКД	Индивидуальные газовые котлы
197	ул.Лакина, д.175/33	МКД	Индивидуальные газовые котлы
198	ул.Лакина, д.201	МКД	Индивидуальные газовые котлы
199	ул.Лакина, д.205	МКД	Индивидуальные газовые котлы
200	ул.Лакина, д.209	МКД	Индивидуальные газовые котлы
201	проезд Лакина, д.10	МКД	Крышная газовая котельная
202	проспект Ленина, д.5-а	МКД	Газовая котельная
203	проспект Ленина, д.13-б	МКД	Крышная газовая котельная
204	проспект Ленина, д.18-а	МКД	Крышная газовая котельная
205	проспект Ленина, д.42	МКД	Газовая котельная
206	проспект Ленина, д.71-б	МКД	Крышная газовая котельная
207	ул.Левино Поле, д.46	МКД	Пристроенная газовая котельная
208	ул.Левино Поле, д.47		
209	ул.Летне-Перевозинская, д.9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
210	ул.Летне-Перевозинская, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
211	ул.Летне-Перевозинская, д.17	МКД	Индивидуальные газовые котлы
212	ул.Летне-Перевозинская, д.32-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
213	ул.Ломоносова, д.10-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
214	ул.Ломоносова, д.11-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
215	ул.Луговая, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
216	ул.Мира, д.5-б	МКД	Крышная газовая котельная
217	ул.Мира, д.5-в	МКД	Крышная газовая котельная

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
218	ул.Мира, д.9	МКД	Газовая котельная
219	ул.Мира, д.9-в	МКД	Крышная газовая котельная
220	ул.Мира, д.15	МКД	Газовая котельная
221	ул.Мира, д.15-а	МКД	Газовая котельная
222	ул.Мира, д.15-д	МКД	Крышная газовая котельная
223	ул.Мира, д.41-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
224	ул.Михайловская, д.24-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
225	ул.Мичурина, д.2-в	МКД	Индивидуальные газовые котлы
226	ул.Мичурина, д.17/34	МКД	Индивидуальные газовые котлы
227	проезд Мичурина, д.13	МКД	Индивидуальные газовые котлы
228	ул.Набережная, д.9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
229	ул.Нижняя Дуброва, д.47, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
230	ул.Нижняя Дуброва, д.47, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
231	ул.Нижняя Дуброва, д.47-а, копрус 1	МКД	Крышная газовая котельная
232	ул.Нижняя Дуброва, д.48	МКД	Крышная газовая котельная
233	ул.Нижняя Дуброва, д.48-а	МКД	Крышная газовая котельная
234	ул.Нижняя Дуброва, д.48-б	МКД	Крышная газовая котельная
235	ул.Нижняя Дуброва, д.50, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
236	ул.Нижняя Дуброва, д.50, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
237	ул.Нижняя Дуброва, д.51	МКД	Крышная газовая котельная
238	ул.Нижняя Дуброва, д.51, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
239	ул.Нижняя Дуброва, д.51, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
240	ул.Нижняя Дуброва, д.52 корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
241	ул.Нижняя Дуброва, д.52 корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
242	ул.Нижняя Дуброва, д.54, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
243	ул.Нижняя Дуброва, д.54, корпус 4	МКД	Крышная газовая котельная
244	ул.Никитина, д.4-а	МКД	Крышная газовая котельная
245	ул.Никитина, д.7	МКД	Крышная газовая котельная
246	ул.Никитская, д.19	МКД	Индивидуальные газовые котлы
247	ул.Николо-Галейская, д.1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
248	ул.Николо-Галейская, д.21-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
249	ул.Новгородская, д.1	МКД	Крышная газовая котельная
250	ул.Новгородская, д.2	МКД	Крышная газовая котельная
251	ул.Новгородская, д.3	МКД	Крышная газовая котельная
252	ул.Новгородская, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
253	ул.Новгородская, д.5	МКД	Крышная газовая котельная
254	ул.Новгородская, д.6	МКД	Крышная газовая котельная
255	ул.Новгородская, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
256	ул.Новгородская, д.19-а	МКД	Пристроенная газовая котельная
257	ул.Новгородская, д.30 корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
258	ул.Новгородская, д.30 корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
259	ул.Новгородская, д.32	МКД	Крышная газовая котельная
260	ул.Новгородская, д.34	МКД	Крышная газовая котельная
261	ул.Новгородская, д.35, корпус 3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
262	ул.Новгородская, д.35-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
263	ул.Новгородская, д.36	МКД	Крышная газовая котельная
264	ул.Новгородская, д.37 корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
265	ул.Новгородская, д.37 корпус 2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
266	ул.Новгородская, д.37-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
267	ул.Новгородская, д.37-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
268	ул.Новгородская, д.39 корпус 1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
269	ул.Новгородская, д.39 корпус 2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
270	ул.Новгородская, д.39-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
271	ул.Ново-Гончарная, д.24	МКД	Индивидуальные газовые котлы
272	ул.Ново-Ямская, д.44	МКД	Индивидуальные газовые котлы
273	ул.Ново-Ямская, д.70	МКД	Крышная газовая котельная
274	ул.Ново-Ямской переулок, д.6-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
275	ул.Ноябрьская, 127-б	МКД	Индивидуальные газовые котлы
276	Октябрьский проспект, д.36	МКД	Газовая котельная
277	ул.Офицерская, д.36	МКД	Индивидуальные газовые котлы
278	ул.Офицерская, д.1-а, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
279	ул.Офицерская, д.1-а, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
280	ул.Офицерская, д.1-а, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
281	ул.Офицерская, д.9-а	МКД	Крышная газовая котельная
282	ул.Офицерская, д.11-а	МКД	Крышная газовая котельная
283	ул.Офицерская, д.16	МКД	Крышная газовая котельная
284	ул.Офицерская, д.61	МКД	Индивидуальные газовые котлы
285	ул.Пичугина, д.5	МКД	Крышная газовая котельная
286	ул.Погодина, д.24	МКД	Газовая котельная
287	ул.Поселок РТС, д.15	МКД	Индивидуальные газовые котлы
288	Перекопский военный городок, д.6-а	МКД	Газовая котельная
289	Перекопский военный городок, д.25	МКД	Крышная газовая котельная
290	ул.Пугачева, д.62	МКД	Крышная газовая котельная
291	ул.Пугачева, д.75	МКД	Крышная газовая котельная

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
292	ул.Пугачева, д.77	МКД	Крышная газовая котельная
293	ул.Пугачева, д.79	МКД	Крышная газовая котельная
294	ул.Пушкарская, д.44	МКД	Крышная газовая котельная
295	ул.Пушкарская, д.46	МКД	Крышная газовая котельная
296	ул.Разина, д.6	МКД	Крышная газовая котельная
297	ул.Разина, д.4-а	МКД	Крышная газовая котельная
298	ул.Разина, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
299	ул.Садовая, д.1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
300	ул.Садовая, д.2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
301	ул.Садовая, д.3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
302	ул.Садовая, д.4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
303	ул.Садовая,д.12	МКД	Крышная газовая котельная
304	ул.Сакко и Ванцетти, д.20	МКД	Индивидуальные газовые котлы
305	ул.Сакко и Ванцетти, д.26	МКД	Индивидуальные газовые котлы
306	ул.Северная, д.2-б	МКД	Крышная газовая котельная
307	ул.Северная, д.108	МКД	Крышная газовая котельная
308	ул.Северная, д.110	МКД	Крышная газовая котельная
309	ул.Северная, д.110-а	МКД	Крышная газовая котельная
310	ул.Семашко, д.4	МКД	Газовая котельная
311	ул.Семашко, д.8	МКД	Индивидуальные газовые котлы
312	ул.Семашко, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
313	ул.Смоленская, д.6	МКД	Крышная газовая котельная
314	ул.Смоленская, д.8	МКД	Крышная газовая котельная
315	ул.Совхоз Вышка, д.3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
316	ул.Совхоз Вышка, д.4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
317	ул.Совхоз Вышка, д.10	МКД	Индивидуальные газовые котлы
318	ул.Совхоз Вышка, д.11	МКД	Индивидуальные газовые котлы
319	ул.Совхоз Вышка, д.12	МКД	Индивидуальные газовые котлы
320	ул.Совхоз Вышка, д.17	МКД	Индивидуальные газовые котлы
321	ул.Совхозная, д.1	МКД	Индивидуальные газовые котлы
322	ул.Совхозная, д.3	МКД	Индивидуальные газовые котлы
323	ул.Совхозная, д.4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
324	ул.Совхозная, д.5	МКД	Индивидуальные газовые котлы
325	ул.Солнечная, д.41-а	МКД	Крышная газовая котельная
326	ул.Сперанского, д.17	МКД	Крышная газовая котельная
327	ул.Ставровская, д.1	МКД	Крышная газовая котельная
328	ул.Ставровская, д.4	МКД	Крышная газовая котельная
329	ул.Ставровская, д.5	МКД	Крышная газовая котельная
330	ул.Ставровская, д.5-а	МКД	Крышная газовая котельная
331	проезд Стасова, д.4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
332	проезд Стасова, д.6	МКД	Индивидуальные газовые котлы
333	ул.Столетовых, д.5	МКД	Индивидуальные газовые котлы
334	ул.Стрелецкая, д.2	МКД	Индивидуальные газовые котлы
335	ул.Стрелецкая, д.4	МКД	Индивидуальные газовые котлы
336	ул.Стрелецкая, д.4-а	МКД	Газовая котельная
337	ул.Стрелецкая, д.12-а	МКД	Индивидуальные газовые котлы
338	Стрелецкий мыс, д.1	МКД	Газовая котельная
339	Стрелецкий мыс, д.3	МКД	Газовая котельная
340	Стрелецкий мыс, д.5	МКД	Газовая котельная
341	проспект Строителей, д.1-а	МКД	Крышная газовая котельная
342	проспект Строителей, д.2-г	МКД	Крышная газовая котельная
343	проспект Строителей, д.9, корпус 1	МКД	Крышная газовая котельная
344	проспект Строителей, д.9, корпус 2	МКД	Крышная газовая котельная
345	проспект Строителей, д.9, корпус 3	МКД	Крышная газовая котельная
346	проспект Строителей, д.9, корпус 4	МКД	Крышная газовая котельная
347	проспект Строителей, д.9-а	МКД	Крышная газовая котельная
348	проспект Строителей, д.42-г	МКД	Газовая котельная
349	проспект Строителей, д.15-д	МКД	Пристроенная газовая котельная
350	проспект Строителей, д.15-ж	МКД	
351	проспект Строителей, д.15-е	МКД	Пристроенная газовая котельная
352	ул.Студенческая, д.16-б	МКД	Крышная газовая котельная
353	ул.Студенческая, д.16-г	МКД	Крышная газовая котельная
354	ул.Студенческая, д.16-д	МКД	Крышная газовая котельная
355	ул.Студенческая, д.18-д	МКД	Крышная газовая котельная
356	ул.Студенческая, д.6-б	МКД	Крышная газовая котельная
357	ул.Студеная Гора, д.14	МКД	Крышная газовая котельная
358	ул.Суздальская, д.5	МКД	Крышная газовая котельная
359	ул.Суздальская, д.5-б	МКД	Крышная газовая котельная
360	Судогодское шоссе, д.9	МКД	Индивидуальные газовые котлы
361	Судогодское шоссе, д.29-и	МКД	Газовая котельная
362	Суздальский проспект, д.19	МКД	Газовая котельная
363	ул.Сурикова, д.13/27	МКД	Индивидуальные газовые котлы
364	ул.Сурикова, д.10-а	МКД	Крышная газовая котельная
365	ул.Сурикова, д.10-б	МКД	Крышная газовая котельная

№ п\п	Адрес	Назначение здания	Тип индивидуального источника
366	ул.Учительская, д.7	МКД	Индивидуальные газовые котлы
367	ул.Фестивальная, 2	МКД	Крышная газовая котельная
368	ул.Фейгина, 17	МКД	Крышная газовая котельная
369	ул.Хирурга Орлова, д.2-б	МКД	Крышная газовая котельная
370	ул.Чайковского, д.4	МКД	Крышная газовая котельная

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Помимо приведенных в таблице 2 источников тепловой энергии в МО г. Владимир есть несколько муниципальных котельных, оборудование которых выведено из эксплуатации и в здании бывших котельных в настоящее время размещено и функционирует оборудование ЦТП по следующим адресам:

- ЦТП-217 (бывшая котельная 217 квартал), расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Разина, 14б;
- ЦТП-223 (бывшая котельная 223 квартал), расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 20б;
- ЦТП-Пичугина, 10 (бывшая котельная Пичугина, 10, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Пичугина, 10;
- ПНС Эрланген (бывшая котельная Эрланген), расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Тихонравова, 3б.

Здания бывших котельных находятся в концессии ПАО «Т Плюс». На момент актуализации схемы теплоснабжения отпуск тепловой энергии потребителям, подключенных ранее к этим котельным, осуществляется от Владимирской ТЭЦ-2.

2.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»

2.1.1 Владимирская ТЭЦ-2

2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Владимирская ТЭЦ-2 состоит из двух групп оборудования – группы, объединённой поперечными связями с параметрами острого пара 130 ата и парогазового энергоблока с параметрами острого пара 90 ата.

Характеристики основного оборудования Владимирская ТЭЦ-2 приведены в таблицах 4, 5.

Т а б л и ц а 4 – Состав и технические характеристики энергетических котлоагрегатов

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс/см²	температура, °С	основное	резервное
БКЗ-210-140-7	5	1972	210	125(±5)	543(+2;-5)	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	6	1973	210	125(±5)	543(+2;-5)	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	7	1973	210	125(±5)	543(+2;-5)	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	8	1975	210	125(±5)	543(+2;-5)	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	9	1982	210	125(±5)	543(+2;-5)	газ природный	мазут топочный
ТПЕ-430/А	10	1991	500	125(±5)	550(+2;-5)	газ природный	-
ТПЕ-430/А	11	1995	500	125(±5)	550(+2;-5)	газ природный	-
Е-236/41-6,3/1,5-521/298 [ЭМА-031-КУ]	КУ	2014	236/41	91,4/14,0	513/301	-	-
ИТОГО	-	-	**2327**	-	-	-	-

Т а б л и ц а 5 – Состав и технические характеристики турбоагрегатов

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
Т-63/76-8,8 (блок ПГУ)	1	АО «УТЗ»	2014	63	147,7[1]	123,6	-	89,8/14,25	502,8/296,2
Т-100/110-120	3	АО «УТМЗ»	1972	100	160	160	-	120	540
Т-100/110-120	4	АО «УТМЗ»	1972	100	160	160	-	120	540
ПТ-80/100-130/13	5	ОАО «ЛМЗ»	1992	80	145	115	30	120	555

[1] ВВТО – 19,1 Гкал/ч, СП ТГ – 123,6 Гкал/ч, ОКБ – 5,0 Гкал/ч

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготови-тель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
ПТ-80/100-130/13	6	ОАО «ЛМЗ»	1993	80	145	115	30	130	555
ГТЭ-160 (блок ПГУ)	7	ПАО «Силовые машины»	2014	173	-	-	-	-	-
Итого:				**596**	**757,7**	**659**	**60**	**-**	**-**

Водогрейные котлы на Владимирской ТЭЦ-2 отсутствуют.

Технические характеристики редукционно-охладительных установок представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 6 – Технические характеристики редукционно-охладительных установок Владимирской ТЭЦ-2

Тип	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию
БРОУ-9,4/0,8 (блок ПГУ)	237	2014
БРОУ-1,4/0,55 (блок ПГУ)	42	2014
РОУ СН-1,4/0,8 (блок ПГУ)	10	2014
РОУ-13,7/9,4 (блок ПГУ)	235	2014
РОУ1-13,7/1,6 (130 ата)	60	1976
РОУ2-140/16 (130 ата)	150	1991
БРОУ-140/16-560/290-350 (130 ата)	350	1996
РОУ 18/10 (130 ата)	60	1970
РОУ 18/6 (130 ата)	60	1969

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

Установленная электрическая мощность Владимирской ТЭЦ-2 – 596 МВт, тепловая мощность – 996,1 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 7 – Установленная и располагаемая мощность Владимирской ТЭЦ-2

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
2020	596	595,023	1176,1	640
2021	596	595,023	1176,1	640
2022	596	595,023	996,1	640
2023	596	595,023	996,1	640
2024	596	595,023	996,1	640

В 2022 г. на Владимирской ТЭЦ-2 демонтирован водогрейный котел ПТВМ-180 ст.№3 установленной тепловой мощностью 180 Гкал/ч.

2.1.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии – это величина, равная установленной тепловой мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, нереализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе.

Располагаемая тепловая мощность Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 8 – Располагаемая тепловая мощность Владимирской ТЭЦ-2

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2020	640	536,1	1176,1	180	996,1
2021	640	536,1	1176,1	180	996,1
2022	640	356,1	996,1	0	996,1
2023	640	356,1	996,1	0	996,1
2024	640	356,1	996,1	0	996,1

В 2022 г. на Владимирской ТЭЦ-2 демонтирован водогрейный котел ПТВМ-180 ст.№3 установленной тепловой мощностью 180 Гкал/ч. Ограничение установленной тепловой мощности в период 2020–2021 гг. связано с выводом из эксплуатации указанного выше водогрейного котла.

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

Тепловая мощность нетто Владимирской ТЭЦ-2 с разбивкой по годам представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 9 – Тепловая мощность нетто Владимирской ТЭЦ-2

Год	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
2020	996,1	37,9	958,2
2021	996,1	37,9	958,2
2022	996,1	37,9	958,2
2023	996,1	37,9	958,2
2024	996,1	37,9	958,2

Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Владимирской ТЭЦ-2 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 10 – Годовые объемы расходов тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды Владимирской ТЭЦ-2

Наименование	2020		2021		2022		2023		2024	
	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал	Собственные, Гкал	Хознужды, Гкал
Январь	6 014	685	12 861	868	14 381	878	9 844	865	15 645	1 027
Февраль	8 448	662	10 237	977	7 319	654	11 041	737	11 876	808
Март	8 507	566	10 376	737	9 353	728	10 171	636	9 522	645
Апрель	5 822	519	4 437	427	4 743	471	3 605	335	7 441	295
Май	2 662	158	1 061	152	1 909	271	994	108	1 342	108
Июнь	772	108	574	108	871	108	571	108	846	108
Июль	599	108	448	108	670	108	551	108	2 384	108
Август	546	108	839	108	1 008	108	1 581	108	1 102	108
Сентябрь	1 431	155	2 411	263	2 602	256	683	108	2 183	108
Октябрь	4 796	398	6 523	471	5 429	450	6 524	435	8 027	374
Ноябрь	6 756	608	8 327	598	8 596	680	7 951	637	8 402	619
Декабрь	9 306	844	12 592	932	8 785	829	14 310	830	10 149	752
Итого за год	55 659	4 919	70 686	5 749	65 666	5 541	67 826	5 015	78 918	5 060

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 11 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке энергетических котлов

Ст. №	Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
5	БКЗ-210-140-7	1975	270 000	264 627	2027	270 000	1	-
6	БКЗ-210-140-7	1975	270 000	284 436	-	316 535 (но не более 23.04.2028)	3	2028
7	БКЗ-210-140-7	1976	270 000	276 944	-	289 028 (но не более 22.07.2026)	2	2026
8	БКЗ-210-140-7	1978	270 000	286 289	-	306635 (но не более 31.08.2026)	3	2026
9	БКЗ-210-140-7	1982	270 000	207 426	2031	230 844	1	2031
10	ТПЕ-430/А	1992	350 400	163 670	2026	190 000 (но не более 30.06.2026)	2	2026
11	ТПЕ-430/А	1995	350 400	129 735	2027	150 000 (но не более 07.09.2027)	1	2027
КУ	Е-236/41-6,3/1,5-521/298 [ЭМА-031-КУ]	2014	200 000	57 267	2030	-	-	-

Т а б л и ц а 12 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке турбоустановок

Ст. №	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года, ч	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	Т-63/76-8,8 (блок ПГУ)	2014	220 000	56 902	2047	500	116	-	-	2047
3	Т-100/110-120	1972	220 000	322 611	-	600	292	363 000	4	2040
4	Т-100/110-120	1972	220 000	334 112	-	600	258	368 894	3	2032
5	ПТ-80/100-130/13	1992	220 000	179 386	2034	600	193	-	-	2034
6	ПТ-80/100-130/13	1993	220 000	156 928	2040	600	195	-	-	2040
7	ГТЭ-160 (блок ПГУ)	2014	100 000	62 516	2029	3000	121	-	-	2029

Ниже приведена информация о перспективных сроках проведения экспертизы промышленной безопасности генерирующего оборудования.

По Владимирской ТЭЦ-2:

- турбоагрегат Т-63/76-8,8 (блок ПГУ) ст. № 1. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности в настоящий момент не установлен, но не позднее 2047 г.;
- турбоагрегат Т-100/110-120 ст. № 3. Планируемый срок проведения экспертизы до наработки 363000 часов, но не позднее 2040 г.;
- турбоагрегат Т-100/110-120 ст. № 4. Планируемый срок проведения экспертизы до наработки 368894 часов, но не позднее 2032 г.;
- турбоагрегат ПТ-80/100-130/13 ст. № 5. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности в настоящий момент не установлен, но не позднее 2034 г.;
- турбоагрегат ПТ-80/100-130/13 ст. № 6. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности в настоящий момент не установлен, но не позднее 2040 г.;
- ГТЭ-160 ст. № 7. Планируемый срок проведения экспертизы промышленной безопасности в настоящий момент не установлен, но не позднее 2029 г.;

Для продления ресурса работы основного оборудования на Владимирской ТЭЦ-2 запланировано проведение ремонтных работ. В Части 6 Главы 7 представлен перспективный план ремонтов основного оборудования.

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

Подогрев сетевой воды на Владимирской ТЭЦ-2 осуществляется в сетевых подогревателях и пиковых бойлерах, паром отборов турбины.

Сетевая установка ТГ-1 состоит из двух сетевых подогревателей (далее – ПСГ-1, ПСГ-2). Подогрев производится паром из нижнего и верхнего отопительных отборов турбины, давлением 0,5÷2,0 и 0,6÷2,5 ата соответственно. Конденсат сетевых подогревателей направляется в линию охладителя конденсата.

Сетевая установка ТГ-3, 4 состоит из двух сетевых подогревателей (далее - СП 3А, 3Б, 4А, 4Б). Подогрев производится паром из нижнего и верхнего отопительных отборов турбины, давлением 0,5÷2,0 и 0,6÷2,5 ата соответственно. Конденсат сетевых подогревателей направляется в линию основного конденсата (в рассечку ПНД).

На ТГ-5, 6 установлены подогреватели сетевые горизонтальные (далее - ПСГ). Конденсат ПСГ направляется в Д 6,0 ата через линию основного конденсата (в рассечку ПНД). Пиковые бойлера № 5, 6 (далее ПБ5, ПБ6) стоят отдельно, конденсат пара направлен на деаэратор 6,0 ата № 8, 9. Пар поступает из коллектора Р = 10÷18 ата.

В холодное время года, когда сетевые подогреватели не обеспечивают необходимую температуру сетевой воды, подогрев осуществляется в пиковых бойлерах.

Бойлер ТПК предназначен для подогрева сетевой воды, используемой на нужды комбината «Тепличный». Пар на него подаётся из коллектора Р = 10÷18 ата. Конденсат пара отводится конденсатным насосом в Д 6,0 ата № 6, 7, на БНТ № 3.

Сетевая вода после теплофикационных установок поступает потребителям по пяти выводам («прямым» трубопроводам сетевой воды):

- 1-ая очередь;
- 2-ая очередь;
- Северо-Восток;
- Юго-Запад;
- ГУП «Тепличный комбинат».

Паровым потребителям пар отпускается от регулируемых производственных отборов пара турбоагрегатов ПТ-80/100-130/13 (№ 5, 6) или от РРОУ I-II очереди, РРОУ-2 III-ей очереди.

Информация по характеристикам сетевых подогревателей, а также сетевым насосам приведена в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 13 – Состав и состояние оборудования теплофикационных установок Владимирской ТЭЦ-2

N п/п	Станционный номер	Тип	Завод-изготовитель	Год ввода в эксплуатацию
1	СП-1А	ПСГ-1300-3-8	Уральский турбинный завод	2014
2	СП-1Б	ПСГ-1300-3-8	Уральский турбинный завод	2014
3	СП-3А	ПСГ-2300-2-8-I	Уральский турбомоторный завод	1972
4	СП-3Б	ПСГ-2300-3-8-II	Уральский турбомоторный завод	1972
5	СП-4А	ПСГ-2300-2-8-I	Уральский турбомоторный завод	1973
6	СП-4Б	ПСГ-2300-3-8-II	Уральский турбомоторный завод	1973
7	СП-5А	ПСГ-1300-3-8-2	Сызранский турбостроительный завод	1991
8	СП-5Б	ПСГ-1300-3-8-2	Сызранский турбостроительный завод	1991
9	СП-6А	ПСГ-1300-3-8-2	Сызранский завод тяжелого машиностроения	1993
10	СП-6Б	ПСГ-1300-3-8-2	Сызранский завод тяжелого машиностроения	1993
11	ПБ-1	BEM WS-35,37-120106	ЗАО "ЛОТОС", г. Екатеринбург	2014
12	ПБ-5	ПСВ-500-14-23	ОАО "Сарэнергомаш"	1992
13	ПБ-6	ПСВ-500-14-23	ОАО "Сарэнергомаш"	1994

Т а б л и ц а 14 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки Владимирской ТЭЦ-2

Тип	Мощность, Гкал/ч	Расход сетевой воды, т/ч
Основные бойлеры		
ПСГ-1300-3-8	61,8	2300
ПСГ-1300-3-8	61,8	2300
ПСГ-2300-2-8-I	80	3500
ПСГ-2300-3-8-II	80	3500
ПСГ-2300-2-8-I	80	3500
ПСГ-2300-3-8-II	80	3500
ПСГ-1300-3-8-2	57,5	2300
ПСГ-1300-3-8-2	57,5	2300
ПСГ-1300-3-8-2	57,5	2300
ПСГ-1300-3-8-2	57,5	2300
Пиковые бойлеры		
BEM WS-35,37-120106	30,42	2500
ПСВ-500-14-23	60	1500
ПСВ-500-14-23	60	1500

Т а б л и ц а 15 – Технические характеристики сетевых насосов Владимирской ТЭЦ-2

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, кВ	Кол-во, шт.
Сетевой насос блок ПГУ СЭН-1А,Б,В	SCP-300/660 DV-CX/EX (Wilo)	1600	120	6	3
Подпорные насосы блока ПГУ ПН-1А,Б	Z22-500/400-60 (Sulzer)	2000	30	6	2
Сетевой насос №2А, Б	СЭ-1250-70	1250	70	6	2

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, кВ	Кол-во, шт.
Сетевой насос №3А-6В	СЭ-1250-140	1250	140	6	14
Подпорные насосы ПН-3А,Б,В; 4А,Б,В	Д-2500-62	2225	34	6	6
Подпорные насосы ПН-5А,Б,В	СЭ-2500-60-II	2500	60	6	3

2.1.1.7. Характеристики водоподготовительных установок

Характеристики водоподготовительной установки Владимирской ТЭЦ-2 представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 16 – Характеристики водоподготовительной установки Владимирской ТЭЦ-2

Производительность ВПУ (общая максимальная), т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
642	2	2000

Информация по подпиточным насосам Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 17 – Технические характеристики насосов подпитки Владимирской ТЭЦ-2

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, кВ	Кол-во, шт.
Насосы подпитки теплосети НПТС-1÷6	КСВ 200-130	200	130	0,4	6

2.1.1.8. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Выработка электрической энергии осуществляется в соответствии с графиком, задаваемым диспетчером. За счет существующего температурного графика отпуск тепла внешним потребителям осуществляется в основном теплом отборов турбин.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.1.1.9. Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.1.1.10. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в паровые и водяные сети, осуществляется с помощью приборов учета. Типы приборов учета, фиксирующих значения расхода, давления и температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах на выводах источника тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 18 – Перечень приборов учета тепловой энергии

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Прямая сетевая вода I-ой очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Обратная сетевая вода I-ой очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК-4	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Прямая сетевая вода II-ой очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Обратная сетевая вода II-ой очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Прямая сетевая вода Северо-Восток	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Обратная сетевая вода Северо-Восток	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Прямая сетевая вода 3очереди (Юго-Запад)	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ-МП1	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Обратная сетевая вода 3очереди (Юго-Запад)	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ-МП1	Давление	
	комплект термометров сопротивления	КТСП-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Подпитка т/сети I-ой группы 3-ей очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ-МП1	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-002	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Подпитка т/сети II-ой группы 3-ей очереди	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-100-ДИ-МП1	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-002	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Трубопровод теплосети 1,2 и 3-й очереди на установку подпитки теплосети	расходомер воды корреляционный	ДРК4-В2-1	Расход	Коммерческий
	датчик давления	Элемер-100ДИ	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТС-1088В	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на МУП "Владимирводоканал"	преобразователь давления	Метран-100-ДД	Расход	Коммерческий
	преобразователь давления	Метран-100-ДД	Расход	
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-002	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на ООО "НПК "Автоприбор" трубопровд №1	преобразователь давления	Метран-100-ДД	Расход	Коммерческий
	преобразователь давления	Метран-100-ДД	Расход	
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТС-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на ООО	преобразователь давления	Элемер-100ДД	Расход	Коммерческий

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
"НПК "Автоприбор" трубопровд №2	преобразователь давления	Метран-100-ДД	Расход	
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТС-1088	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на ООО "ТД "Макромер"	преобразователь давления	Элемер-100ДД	Расход	Коммерческий
	преобразователь давления	Элемер-100ДД	Расход	
	датчик давления	Метран-55-ДИ	Давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП002	Температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на ПАО "ВХЗ" (правый трубопровод)	преобразователь давления	Метран-150-СД	расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСПТ 101-010-2Х-В2-10-160	температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Перегретый пар на ПАО "ВХЗ" (левый трубопровод)	преобразователь давления	Метран-150-СД	расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСПТ 101-010-2Х-В2-10-160	температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	
Возврат конденсата с ПАО "ВХЗ"	преобразователь давления	Метран-150-СД	расход	Коммерческий
	датчик давления	Метран-55-ДИ	давление	
	термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСМ - 0618	температура	
	тепловычислитель	СПТ961.2	-	

2.1.1.11. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 19 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
1-10	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	-	Всего событий	10			

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 20 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	10	нд	нд

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

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации Владимирской ТЭЦ-2 за 2020–2024 гг. надзорными органами не выдавалось.

2.1.1.13. 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

Турбоагрегаты, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей в МО г. Владимир отсутствуют.

По итогам конкурентного отбора мощности Владимирской ТЭЦ-2 вошла в перечень генерирующих объектов – электростанций, отобранных по итогам конкурентного отбора мощности.

В таблице ниже приведены итоги КОМ на 2024-2027 гг. Теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности на Владимирской ТЭЦ-2, отсутствуют.

Т а б л и ц а 21 – Итоги КОМ для Владимирской ТЭЦ-2 на 2024-2027 гг.

Наименование	Объем располагаемой мощности, МВт												Цена продажи мощности по итогам КОМ, руб./МВт
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
2024 г.													
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-1	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	182047,59
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-7	172,023	172,023	172,023	172,023	168,669	168,669	168,669	168,669	168,669	172,023	172,023	172,023	182047,59
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ 3,4	200	200	200	200	186	186	186	186	186	200	200	200	182047,59
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-5	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	182047,59
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-6	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	182047,59
2025 г.													
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-1	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	193157,87
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-7	172,023	172,023	172,023	172,023	168,669	168,669	168,669	168,669	168,669	172,023	172,023	172,023	193157,87
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ 3,4	200	200	200	200	186	186	186	186	186	200	200	200	193157,87
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-5	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	193157,87
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-6	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	193157,87
2026 г.													
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-1	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	194901,03
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-7	172,023	172,023	172,023	172,023	168,669	168,669	168,669	168,669	168,669	172,023	172,023	172,023	194901,03
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ 3,4	200	200	200	200	186	186	186	186	186	200	200	200	194901,03
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-5	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	194901,03
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-6	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	194901,03
2027 г.													
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-1	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	308034,53
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-7	172,023	172,023	172,023	172,023	168,669	168,669	168,669	168,669	168,669	172,023	172,023	172,023	308034,53
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ 3,4	200	200	200	200	186	186	186	186	186	200	200	200	308034,53
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-5	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	308034,53
Владимирская ТЭЦ-2 ТГ-6	80	80	80	80	57	52	52	52	57	80	80	80	308034,53

2.1.1.14. Описание эксплуатационных показателей функционирования источника комбинированной выработки

Эксплуатационные показатели функционирования Владимирской ТЭЦ-2 приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 22 – Эксплуатационные показатели Владимирской ТЭЦ-2

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электрической энергии	млн. кВт·ч	1 911,36	2 447,57	2 279,78	2 262,87	2 395,79
Расход электрической энергии на собственные нужды	млн. кВт·ч	183,04	213,34	208,10	205,07	214,95
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	1 728,32	2 234,23	2 071,68	2 057,80	2 180,84
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	1 886,60	2 146,44	2 056,80	1 994,05	2 000,25
из производственных отборов	тыс. Гкал	63,87	71,15	70,24	54,66	70,01
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	1 822,73	2 075,29	1 986,56	1 922,32	1 927,36
из отборов противодавления	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из конденсаторов	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из ПВК	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из РОУ	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	24,63	2,89
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	55,7	70,7	65,7	67,8	78,9
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%	89	90	90	91	91
Выработка электрической энергии по теплофикационному циклу	млн. кВт·ч	1 190,58	1 355,20	1 332,18	1 348,83	1 396,26
Выработка электрической энергии по конденсационному циклу	млн. кВт·ч	720,78	1 092,37	947,60	914,04	999,53
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе:	г у.т./кВт·ч	215,7	218,7	216,3	215,5	240,5
по теплофикационному циклу	г у.т./кВт·ч	159,4	159,3	159,4	156,0	156,0
по конденсационному циклу	г у.т./кВт·ч	306,1	290,7	294,4	295,2	352,9
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,3	154,9	154,3	154,8	144,1
Полный расход условного топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	663,8	821,0	765,4	752,2	812,7

2.1.1.15. Описание проектного и установленного топливного режима источника комбинированной выработки

Проектный и установленный топливный режим для Владимирской ТЭЦ-2:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – мазут;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Характеристики и расход природного газа приведены в таблице 23, характеристики и расход мазута приведены в таблице 24.

Т а б л и ц а 23 – Характеристики и расход природного газа, сжигаемого на Владимирской ТЭЦ-2

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/м³	Приход, тыс. м³	Расход на производство, тыс. м³	Расход на сторону, тыс. м³
2020	8 205	566 268	566 268	0
2021	8 161	704 195	704 195	0
2022	8 197	653 609	653 609	0
2023	8 169	644 501	644 501	0
2024	0	698 349	698 349	0

Т а б л и ц а 24 – Характеристики и расход мазута, сжигаемого на Владимирской ТЭЦ-2

Год	Калорийность, средняя за год, ккал/кг	Влажность, средняя за год, %	Приход, т	Расход на производство, т	Остаток, т
2020	-	-	0	0	17 254
2021	8 896	6,4%	0	20	13 259
2022	8 855	6,8%	0	19	13 554
2023	8 483	6,1%	0	19	8 702
2024	8 984	12,1%	0	19	8 683

2.1.1.16. Характеристики и состояние золоотвалов

Золоотвал на Владимирской ТЭЦ-2 отсутствует.

2.1.1.17. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

В 2022 г. на Владимирской ТЭЦ-2 демонтирован водогрейный котел ПТВМ-180 ст.№3 установленной тепловой мощностью 180 Гкал/ч. Установленная тепловая мощность Владимирской ТЭЦ-2 изменилась с 1176,1 Гкал/ч до 996,1 Гкал/ч из-за демонтажа водогрейного котла ПТВМ-180 ст.№3.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.1.2 Котельные

2.1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 25 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Котельная	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
1	Котельная Юго-западного района	г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, 15б	ЛАВАРТ 10000Р	1	2023	8,60	25,80	150,4	95,1	151,6	-
			ЛАВАРТ 10000Р	1	2023	8,60		152,9	93,5		-
			ЛАВАРТ 10000Р	1	2022	8,60		151,5	94,4		-
1	Котельная 301 квартал	г. Владимир, ул. Николая Островского, 64а	ДКВрВ-6-115ГМ	1	2024	8,00	24,00	155,4	92,0	155,4	-
			ДКВрВ-6-115ГМ	1	2023	8,00		155,4	92,0		-
			ДКВрВ-6-115ГМ	1	2022	8,00		155,4	92,0		-
1	Котельная Коммунальная зона	г. Владимир, ул. Нижняя Дуброва, 41а	Eurotherm-7	1	2016	6,50	23,00	153,3	93,3	154,5	25.06.2020
			Eurotherm-7	1	2016	6,50		154,9	92,3		25.06.2020
			Eurotherm-11	1	2016	10,00		155,1	92,2		25.06.2020
1	Котельная Микрорайон 9-В	г. Владимир, ул. Безыменского, 22б	ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15	19,35	на консервации	на консервации	-	29.08.2024
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		18.08.2023
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		18.08.2023
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024

№ системы	Котельная	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		на консервации	на консервации		29.08.2024
1	Котельная 125 квартал	г. Владимир, пр. Ленина, 5б	Турботерм 800	1	2008	0,69	2,28	152,1	94,0	152,6	24.07.2023
			Турботерм 800	1	2008	0,69		153,8	93,0		24.07.2023
			Турботерм 800	1	2008	0,69		152,3	93,9		24.07.2023
			Турботерм 250	1	2008	0,21		151,2	94,6		24.07.2023
1	Котельная Парижской Коммуны	г. Владимир, ул. Парижской коммуны, 56а	Vitoplex 100	1	2009	0,82	2,46	153,9	92,9	153,7	29.08.2024
			Vitoplex 100	1	2009	0,82		153,4	93,2		29.08.2024
			Vitoplex 100	1	2009	0,82		153,8	93,0		29.08.2024
1	Котельная АО «Владгазкомпания»	г. Владимир, ул. Производственная, 14	ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70	11,1	164,2	87,1	161,8	09.12.2024
			ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70		160,3	89,2		09.12.2024
			ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70		161,0	88,8		09.12.2024
1	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	г. Владимир, ул. Добросельская, 38д	Buderus SK 625	1	2010	0,455	0,91	150,5	95,0	150,5	-
			Buderus SK 625	1	2010	0,455		150,5	95,0		-
2	Котельная 722 квартал	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а	Турботерм Гарант 3000	1	2012	2,70	5,55	150,4	95,1	150,7	07.08.2023
			Турботерм 1100	1	2012	0,95		151,0	94,7		07.08.2023
			Турботерм 1100	1	2012	0,95		151,0	94,7		07.08.2023
			Турботерм 1100	1	2021	0,95		151,0	94,7		-
3	Котельная ВЗКИ	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в	Турботерм 1600	1	2010	1,380	2,537	151,5	94,4	151,7	26.07.2023
			Турботерм 250	1	2010	0,210		152,0	94,1		26.07.2023
			Турботерм 1100	1	2010	0,947		152,0	94,1		26.07.2023
4	Котельная ХОЗО УВД	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д	Турботерм Стандарт-800	1	2018	0,687	4,987	152,3	93,9	151,4	25.05.2020
			Турботерм Гарант-2500	1	2018	2,150		151,2	94,6		25.05.2020
			Турботерм Гарант-2500	1	2018	2,150		151,2	94,6		25.05.2020
5	Котельная ПМК-18	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г	Турботерм Стандарт-500	1	2014	0,430	1,804	151,3	94,5	151,6	24.07.2023
			Турботерм Стандарт - 800	1	2014	0,687		151,8	94,2		29.08.2024
			Турботерм Стандарт - 800	1	2014	0,687		151,6	94,3		29.08.2024

№ системы	Котельная	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
6	Котельная РТС	г. Владимир, п. РТС, д. 5б	Unical MODAL 64	1	2018	0,055	0,931	155,8	91,8	155,9	14.08.2020
			Unical ELLPREX 510	1	2018	0,438		155,9	91,7		14.08.2020
			Unical ELLPREX 510	1	2018	0,438		155,9	91,7		14.08.2020
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков,10в	Турботерм Стандарт-500	1	2014	0,43	0,86	152,3	93,9	152,6	08.08.2023
			Турботерм Стандарт-500	1	2014	0,43		152,9	93,5		08.08.2023
8	Котельная мкр. Заклязьменский	г. Владимир, мкр.Заклязьменский, ул. Восточная, 2у	СКВГ-0.5	1	1976	0,50	3,00	173,1	82,6	172,7	29.08.2024
			СКВГ-0.5	1	1976	0,50		167,3	85,5		29.08.2024
			СКВГ-0.5	1	1976	0,50		173,8	82,3		29.08.2024
			СКВГ-0.5	1	1976	0,50		173,3	82,5		29.08.2024
			СКВГ-0.5	1	1976	0,50		174,4	82,0		29.08.2024
			СКВГ-0.5	1	1976	0,50		174,2	82,1		29.08.2024
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 18-а	Турботерм-Гарант-3000	1	2021	2,6	10,4	161,9	88,3	161,9	-
			Турботерм-Гарант-3000	1	2021	2,6		161,9	88,3		-
			Турботерм-Гарант-3000	1	2021	2,6		161,9	88,3		-
			Турботерм-Гарант-3000	1	2021	2,6		161,9	88,3		-
10	Котельная Оргтруд 1	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а	Турботерм-3150	1	2006	2,71	6,15	150,2	95,2	150,9	26.08.2021
			Турботерм-2000	1	2006	1,72		151,3	94,5		26.08.2021
			Турботерм-2000	1	2006	1,72		151,6	94,3		26.08.2021
11	Котельная Оргтруд 2	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Молодежная, 21	Турботерм Стандарт-1000	1	2011	0,86	3,01	151,2	94,6	151,0	24.07.2023
			Турботерм Стандарт-1000	1	2011	0,86		151,2	94,6		24.07.2023
			Турботерм Гарант-1500	1	2011	1,29		150,8	94,8		24.07.2023
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	г.Владимир, мкр.Юрьевец, Строительный проезд, 3а	Турботерм-500	1	2006	0,46	1,15	153,1	93,4	152,1	29.07.2022
			Турботерм-800	1	2006	0,69		151,5	94,4		29.07.2022

№ системы	Котельная	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
13	Котельная Элеваторная	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а	Турботерм-500	1	2013	0,43	0,65	152,6	93,7	152,8	09.08.2023
			Турботерм-250	1	2013	0,22		153,1	93,4		09.08.2023
14	Котельная мкр. Лесной	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д	Турботерм Гарант 2000	1	2017	1,72	7,74	152,0	94,1	151,8	23.07.2020
			Турботерм Гарант 2500	1	2017	2,15		152,0	94,1		23.07.2020
			Турботерм Гарант 2500	1	2017	2,15		151,3	94,5		23.07.2020
			Турботерм Гарант 2000	1	2017	1,72		151,8	94,2		23.07.2020
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26	ДКВР 25/13	1	1974	1,56	3,63	172,1	83,1	164,2	27.01.2020
			Sixen 1350	1	2015	0,79		158,2	90,4		01.01.2015
			Термотехник 100	1	2015	1,28		158,4	90,3		01.01.2015
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А	Vitomax 200 LW M62C 8000	1	2019	6,88	14,62	153,4	93,2	153,8	19.09.2024
			Turbomat-RN	1	2001	6,02		153,6	93,1		30.06.2022
			Vitoplex - 100	1	2015	1,72		155,6	91,9		19.09.2024
19	Котельная турбаза «Ладога»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога» ул. Сосновая, 13	Минск-1	1	1990	0,8	2,40	178,3	80,2	176,2	25.04.2024
			Минск-1	1	1990	0,8		169,8	84,2		25.04.2024
			Минск-1	1	1990	0,8		180,3	79,3		25.04.2024
31	Котельная ООО «ТКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г	ДКВР-10/13	1	1964	6,15	18,45	161,4	88,6	161,4	25.11.2020
			ДКВР-10/13	1	1964	6,15		161,4	88,6		25.11.2020
			ДКВР-10/13	1	1964	6,15		161,4	88,6		25.11.2020
32	Котельная Семашко, 4	г. Владимир, Семашко, 4а	RENDIMAKS-23	1	2002	0,02	0,04	169,6	84,3	170,5	18.08.2023
			RENDIMAKS-23	1	2002	0,02		171,5	83,4		18.08.2023
33	Котельная Белоконской, 16	г. Владимир, Белоконской, 16	LUTEX AR-S300	1	2024	0,30	0,60	151,0	94,7	151,1	29.07.2022
			LUTEX AR-S300	1	2024	0,30		151,2	94,6		29.07.2022
34	Котельная БМК-360	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4	ТГ-120	1	2013	0,10	0,30	162,1	88,2	161,9	29.07.2022
			ТГ-120	1	2013	0,10		164,6	86,9		29.07.2022
			ТГ-120	1	2013	0,10		158,9	90,0		29.07.2022
35	Котельная Тихонравова, 8а	г. Владимир, Тихонравова, 8а	Pegasus F3N170	1	2015	0,15	0,29	157,8	90,6	158,0	15.05.2020

№ системы	Котельная	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
			Pegasus F3N170	1	2015	0,15		158,2	90,4		15.05.2020
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2	BAXI mainfour 240 F	1	2011	0,02	0,02	158,9	90,0	158,9	-
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2	BAXI mainfour 240 F	1	2011	0,02	0,02	158,9	90,0	158,9	-
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	г. Владимир, Добросельская, 38а	Е-1,0-0,9 Г-3	1	2020	0,50	1,00	162,1	88,2	162,1	12.09.2023
			Е-1,0-0,9 Г-3	1	2020	0,50		162,1	88,2		12.09.2023
42	БМК-32	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Славная, 6а стр. 1	RS-A 500	1	2018	0,43	2,37	153,8	93,0	153,8	-
			RS-A 500	1	2018	0,43		153,8	93,0		-
			RS-A 500	1	2018	0,43		153,8	93,0		-
			RS-A 500	1	2018	0,43		153,8	93,0		-
			RS-A 500	1	2018	0,43		153,8	93,0		-
			RS-A 250	1	2018	0,22		153,8	93,0		-
	Всего			**103**	**-**	**201,4**	**201,4**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 26 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
1	Котельная Юго-западного района; Котельная 301 квартал; Котельная	-	2020	107,10	101,69	5,41	1,24	99,54
			2021	107,10	101,69	5,41	1,34	99,44
			2022	107,70	104,00	3,70	1,43	102,57
			2023	108,90	105,20	3,70	1,43	104,07

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
	Коммунальная зона; Котельная Микрорайон 9-В; Котельная 125 квартал; Котельная Парижской Коммуны; Котельная АО «Владгазкомпания»; Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»		2024	108,90	105,20	3,70	1,43	104,10
2	Котельная 722 квартал	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а	2020	4,60	4,54	0,06	0,06	4,48
			2021	5,55	5,48	0,07	0,07	5,41
			2022	5,55	5,55	0,00	0,08	5,47
			2023	5,55	5,55	0,00	0,08	5,48
			2024	5,55	5,55	0,00	0,08	5,48
3	Котельная ВЗКИ	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в	2020	2,54	2,50	0,04	0,03	2,47
			2021	2,54	2,50	0,04	0,04	2,46
			2022	2,54	2,54	0,00	0,04	2,50
			2023	2,54	2,54	0,00	0,04	2,50
			2024	2,54	2,54	0,00	0,04	2,51
4	Котельная ХОЗО УВД	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д	2020	4,99	4,90	0,08	0,09	4,81
			2021	4,99	4,90	0,08	0,09	4,81
			2022	4,99	4,99	0,00	0,09	4,90
			2023	4,99	4,99	0,00	0,09	4,89
			2024	4,99	4,99	0,00	0,09	4,90
5	Котельная ПМК-18	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г	2020	1,80	1,78	0,03	0,03	1,75
			2021	1,80	1,78	0,03	0,03	1,75
			2022	1,80	1,80	0,00	0,03	1,77
			2023	1,80	1,80	0,00	0,03	1,77
			2024	1,80	1,80	0,00	0,03	1,77
6	Котельная РТС	г. Владимир, п. РТС, д. 5б	2020	0,93	0,91	0,03	0,01	0,90
			2021	0,93	0,91	0,03	0,02	0,89
			2022	0,93	0,93	0,00	0,02	0,91
			2023	0,93	0,93	0,00	0,02	0,92
			2024	0,93	0,93	0,00	0,02	0,92
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков,10в	2020	0,86	0,86	0,00	0,01	0,85
			2021	0,86	0,86	0,00	0,01	0,85
			2022	0,86	0,86	0,00	0,01	0,85

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	0,86	0,86	0,00	0,01	0,85
			2024	0,86	0,86	0,00	0,01	0,85
8	Котельная мкр. Заклязьменский	г. Владимир, мкр.Заклязьменский, ул. Восточная, 2у	2020	3,00	2,96	0,04	0,04	2,92
			2021	3,00	2,96	0,04	0,04	2,92
			2022	3,00	3,00	0,00	0,04	2,96
			2023	3,00	3,00	0,00	0,04	2,96
			2024	3,00	3,00	0,00	0,04	2,96
10	Котельная Оргтруд 1	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а	2020	6,15	5,67	0,48	0,06	5,61
			2021	6,15	5,67	0,48	0,06	5,61
			2022	6,15	6,15	0,00	0,07	6,08
			2023	6,15	6,15	0,00	0,07	6,08
			2024	6,15	6,15	0,00	0,07	6,09
11	Котельная Оргтруд 2	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Молодежная, 21	2020	3,01	2,97	0,04	0,07	2,90
			2021	3,01	2,97	0,04	0,07	2,90
			2022	3,01	3,01	0,00	0,07	2,94
			2023	3,01	3,01	0,00	0,07	2,94
			2024	3,01	3,01	0,00	0,07	2,94
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	г.Владимир, мкр.Юрьевец, Строительный проезд, 3а	2020	1,15	1,13	0,02	0,02	1,11
			2021	1,15	1,13	0,02	0,02	1,11
			2022	1,15	1,15	0,00	0,02	1,13
			2023	1,15	1,15	0,00	0,02	1,13
			2024	1,15	1,15	0,00	0,02	1,13
1	Котельная Парижской Коммуны	г. Владимир, ул. Парижской коммуны, 56а	2020	2,46	2,25	0,21	0,03	2,22
			2021	2,46	2,25	0,21	0,02	2,23
			2022	2,46	2,46	0,00	0,04	2,42
			2023	2,46	2,46	0,00	0,04	2,41
			2024	2,46	2,46	0,00	0,04	2,45
13	Котельная Элеваторная	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а	2020	0,65	0,65	0,00	0,02	0,63
			2021	0,65	0,65	0,00	0,02	0,63
			2022	0,65	0,65	0,00	0,02	0,63
			2023	0,65	0,65	0,00	0,02	0,63
			2024	0,65	0,65	0,00	0,02	0,63
14	Котельная мкр. Лесной	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д	2020	7,74	7,46	0,28	0,10	7,36
			2021	7,74	7,46	0,28	0,11	7,35
			2022	7,74	7,74	0,00	0,12	7,62
			2023	7,74	7,74	0,00	0,12	7,62
			2024	7,74	7,74	0,00	0,12	7,63

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26	2020	3,63	3,54	0,09	0,08	3,46
			2021	3,63	3,54	0,09	0,08	3,46
			2022	3,63	3,54	0,09	0,08	3,46
			2023	3,63	3,54	0,09	0,08	3,46
			2024	3,63	3,54	0,09	0,08	3,46
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А	2020	14,62	14,62	0,00	0,17	14,45
			2021	14,62	14,62	0,00	0,20	14,42
			2022	14,62	14,62	0,00	0,21	14,41
			2023	14,62	14,62	0,00	0,21	14,41
			2024	14,62	14,62	0,00	0,21	14,41
19	Котельная турбаза «Ладога»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога» ул. Сосновая, 13	2020	2,40	2,40	0,00	0,12	2,28
			2021	2,40	0,80	1,60	0,04	0,76
			2022	2,40	0,80	1,60	0,04	0,76
			2023	2,40	0,80	1,60	0,04	0,76
			2024	2,40	0,80	1,60	0,04	0,76
31	Котельная ООО «ТКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г	2020	18,45	18,45	0,00	0,01	18,44
			2021	18,45	18,45	0,00	0,01	18,44
			2022	18,45	18,45	0,00	0,30	18,15
			2023	18,45	18,45	0,00	0,30	18,15
			2024	18,45	18,45	0,00	0,30	18,44
32	Котельная Семашко, 4	г. Владимир, Семашко, 4а	2020	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04
			2021	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04
			2022	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04
			2023	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04
			2024	0,04	0,04	0,00	0,00	0,04
33	Котельная Белоконской, 16	г. Владимир, Белоконской, 16	2020	0,60	0,45	0,15	0,01	0,44
			2021	0,60	0,45	0,15	0,01	0,44
			2022	0,60	0,60	0,00	0,01	0,59
			2023	0,60	0,60	0,00	0,01	0,59
			2024	0,60	0,60	0,00	0,01	0,59
34	Котельная БМК-360	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4	2020	0,30	0,30	0,00	0,01	0,29
			2021	0,30	0,30	0,00	0,01	0,29
			2022	0,30	0,30	0,00	0,01	0,29
			2023	0,30	0,30	0,00	0,01	0,29
			2024	0,30	0,30	0,00	0,01	0,29
35	Котельная Тихонравова, 8а	г. Владимир, Тихонравова, 8а	2020	0,29	0,26	0,03	0,01	0,25
			2021	0,29	0,26	0,03	0,01	0,25

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2022	0,29	0,29	0,00	0,01	0,28
			2023	0,29	0,29	0,00	0,01	0,28
			2024	0,29	0,29	0,00	0,01	0,28
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2	2020	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2021	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2022	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2023	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2024	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2	2020	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2021	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2022	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2023	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
			2024	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	г. Владимир, Добросельская, 38а	2020	1,00	0,90	0,10	0,39	0,51
			2021	1,00	0,90	0,10	0,39	0,51
			2022	1,00	1,00	0,00	0,42	0,58
			2023	1,00	1,00	0,00	0,42	0,57
			2024	1,00	1,00	0,00	0,42	0,57
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 18-а	2020	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-
			2022	-	-	-	-	-
			2023	10,40	10,40	0,00	0,00	10,21
			2024	10,40	10,40	0,00	0,00	10,21
42	БМК-32	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Славная, 6а стр. 1	2020	-	-	-	-	-
			2021	-	-	-	-	-
			2022	2,37	2,37	0,00	0,00	2,37
			2023	2,37	2,37	0,00	0,00	2,37
			2024	2,37	2,37	0,00	0,00	2,37
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**185,89**	**179,02**	**6,87**	**2,58**	**176,44**
			2021	**186,84**	**178,36**	**8,48**	**2,67**	**175,69**
			2022	**189,80**	**184,41**	**5,39**	**3,12**	**181,29**
			2023	**201,40**	**196,01**	**5,39**	**3,12**	**193,19**
			2024	**201,40**	**196,01**	**5,39**	**3,12**	**193,55**

В 2021 г. в котельной 722 квартал установлен водогрейный котел Турботерм 1100, установленной тепловой мощностью 0,95 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 4,60 Гкал/ч до 5,55 Гкал/ч).

В 2022 г. котельная БМК-32 введена в эксплуатацию (установленная тепловая мощность котельной – 2,37 Гкал/ч). В 2022 г. в котельной Юго-западного квартала установлен водогрейный котел ЛАВАРТ 10000Р, установленной тепловой мощностью 8,60 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 24,00 Гкал/ч до 24,60 Гкал/ч). В 2022 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

В 2023 г. в котельной Юго-западного квартала установлены два водогрейных котла ЛАВАРТ 10000Р, установленной тепловой мощностью 8,60 Гкал/ч взамен котлов ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 24,60 Гкал/ч до 25,80 Гкал/ч). В 2023 г. котельная ул. Центральная, 18-а введена в эксплуатацию (установленная тепловая мощность котельной – 10,40 Гкал/ч). В 2023 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

В 2024 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась). В 2024 г. в котельной Белоконской, 16 установлены два водогрейных котла LUTEX AR-S300, установленной тепловой мощностью 0,30 Гкал/ч взамен двух котлов Прометей Д-247-500, установленной тепловой мощностью 0,30 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

2.1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельных приведена в таблице выше. Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании.

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

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 27 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
1	Котельная Юго-западного района; Котельная 301 квартал; Котельная Коммунальная зона; Котельная Микрорайон 9-В; Котельная 125 квартал; Котельная Парижской Коммуны; Котельная АО «Владгазкомпания»; Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	-	178 505	2 299	176 206	Природный газ / -	37 999
2	Котельная 722 квартал	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а	11 991,2	151,9	11 839,4	Природный газ / -	1 847
3	Котельная ВЗКИ	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в	3 606,5	48,6	3 558,0	Природный газ / -	552
4	Котельная ХОЗО УВД	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д	7 031,2	126,6	6 904,7	Природный газ / -	1 068
5	Котельная ПМК-18	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г	3 519,6	64,5	3 455,1	Природный газ / -	539
6	Котельная РТС	г. Владимир, п. РТС, д. 5б	2 129,1	28,7	2 100,4	Природный газ / -	324
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков,10в	1 663,9	24,4	1 639,6	Природный газ / -	249
8	Котельная мкр. Заклязьменский	г. Владимир, мкр.Заклязьменский, ул. Восточная, 2у	4 945,9	65,2	4 880,7	Природный газ / -	859
10	Котельная Оргтруд 1	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а	10 276,8	107,4	10 169,5	Природный газ / -	1 555
11	Котельная Оргтруд 2	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Молодежная, 21	3 468,7	84,2	3 384,5	Природный газ / -	531
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	г.Владимир, мкр.Юрьевец, Строительный проезд, 3а	1 812,9	32,1	1 780,8	Природный газ / -	272
13	Котельная Элеваторная	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а	960,3	31,6	928,7	Природный газ / -	145

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
14	Котельная мкр. Лесной	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д	14 165,8	208,3	13 957,6	Природный газ / -	2 166
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26	11 110,0	247,2	10 862,8	Природный газ / -	1 774
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А	26 680,2	381,3	26 298,9	Природный газ / -	3 855
19	Котельная турбаза «Ладога»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога» ул. Сосновая, 13	1 395,1	69,2	1 325,9	Природный газ / -	241
31	Котельная ООО «ТКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г	10 464,9	6,6	10 458,4	Природный газ / -	1 883
32	Котельная Семашко, 4	г. Владимир, Семашко, 4а	75,1	0,5	74,6	Природный газ / -	13
33	Котельная Белоконской, 16	г. Владимир, Белоконской, 16	970,1	11,7	958,4	Природный газ / -	171
34	Котельная БМК-360	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4	408,2	12,5	395,7	Природный газ / -	64
35	Котельная Тихонравова, 8а	г. Владимир, Тихонравова, 8а	247,4	11,2	236,1	Природный газ / -	39
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2	16,5	0,0	16,5	Природный газ / -	3
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2	10,0	0,0	10,0	Природный газ / -	2
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	г. Владимир, Добросельская, 38а	285,4	122,9	162,6	Природный газ / -	51
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 18-а	12 579,0	0,0	12 579,0	Природный газ / -	2 076
42	БМК-32	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Славная, 6а стр. 1	1 478,0	0,0	1 478,0	Природный газ / -	235
ИТОГО по ЕТО			**309 797**	**4 135**	**305 662**	**-**	**58 512**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 28 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	Котельная Юго-западного района	г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, 15б	ЛАВАРТ 10000Р	2023	2	219 000	6 676	-	0	-
			ЛАВАРТ 10000Р	2023	2	219 000	6 675	-	0	-
			ЛАВАРТ 10000Р	2022	3	219 000	10 635	-	0	-
1	Котельная 301 квартал	г. Владимир, ул. Николая Островского, 64а	ДКВрВ-6-115ГМ	2024	1	175 200	408	-	0	-
			ДКВрВ-6-115ГМ	2023	2	175 200	5 736	-	0	-
			ДКВрВ-6-115ГМ	2022	3	175 200	6 304	-	0	-
1	Котельная Коммунальная зона	г. Владимир, ул. Нижняя Дуброва, 41а	Eurotherm-7	2016	9	219 000	11 803	-	0	-
			Eurotherm-7	2016	9	219 000	42 300	-	0	-
			Eurotherm-11	2016	9	219 000	38 182	-	0	-
1	Котельная Микрорайон 9-В	г. Владимир, ул. Безыменского, 22б	ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
			ВК-32 (КСВа-2,5)	1995	30	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации	на консервации
1	Котельная 125 квартал	г. Владимир, пр. Ленина, 5б	Турботерм 800	2008	17	87 600	30 240	35 040	2	2028
			Турботерм 800	2008	17	87 600	30 480	35 040	2	2028
			Турботерм 800	2008	17	87 600	30 840	35 040	2	2028
			Турботерм 250	2008	17	87 600	31 928	35 040	2	2028
1	Котельная Париж-	г. Владимир, ул. Па-	Vitoplex 100	2009	16	131 400	28 430	35 040	1	2028

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
	ской Коммуны	рижской коммуны, 56а	Vitoplex 100	2009	16	131 400	28 430	35 040	1	2028
			Vitoplex 100	2009	16	131400	28464	35 040	1	2028
1	Котельная АО «Владгазкомпания»	г. Владимир, ул. Производственная, 14	ДКВр 6,5-13	1991	34	250 000	нд	210 600	1	2025
			ДКВр 6,5-13	1991	34	250 000	нд	210 600	1	2025
			ДКВр 6,5-13	1991	34	250 000	нд	210 600	1	2025
2	Котельная 722 квартал	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а	Турботерм Гарант 3000	2012	13	175 200	91 400	35 040	1	2032
			Турботерм 1100	2012	13	87 600	91 400	35 040	1	2032
			Турботерм 1100	2012	13	87 600	91 400	35 040	1	2032
			Турботерм 1100	2021	4	175 200	32 850	-	0	-
3	Котельная ВЗКИ	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в	Турботерм 1600	2010	15	87 600	79 200	-	0	-
			Турботерм 250	2010	15	87 600	31 680	35 040	1	2030
			Турботерм 1100	2010	15	87 600	76 350	35 040	1	2030
4	Котельная ХОЗО УВД	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д	Турботерм Стандарт-800	2018	7	87 600	14 842	35 040	1	2030
			Турботерм Гарант-2500	2018	7	87 600	25 640	-	0	-
			Турботерм Гарант-2500	2018	7	87 600	25 640	-	0	-
5	Котельная ПМК-18	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г	Турботерм Стандарт-500	2014	11	87 600	40 752	-	0	-
			Турботерм Стандарт - 800	2014	11	87 600	59 952	35 040	1	2029
			Турботерм Стандарт - 800	2014	11	87 600	54 408	35 040	1	2034
6	Котельная РТС	г. Владимир, п. РТС, д. 5б	Unical MODAL 64	2018	7	87 600	18 100	35 040	1	2034
			Unical ELLPREX 510	2018	7	87 600	32 974	-	0	-
			Unical ELLPREX 510	2018	7	87 600	32 974	-	0	-
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков,10в	Турботерм Стандарт-500	2014	11	87 600	63 460	35 040	1	2029
			Турботерм Стандарт-500	2014	11	87 600	64 900	35 040	1	2029
8	Котельная мкр. Заклязьменский	г. Владимир, мкр.Заклязьменский, ул. Восточная, 2у	СКВГ-0.5	1976	49	175 200	270 560	17 520	3	2026
			СКВГ-0.5	1976	49	175 200	271 581	17 520	3	2026
			СКВГ-0.5	1976	49	175 200	271 600	17 520	3	2026
			СКВГ-0.5	1976	49	175 200	272 400	17 520	3	2026
			СКВГ-0.5	1976	49	175 200	270 120	17 520	3	2026

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
			СКВГ-0.5	1976	49	175 200	269 321	17 520	3	2026
9	Котельная мкр. Коммунар	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 19	СКВГ-0.5	1970	55	175 200	299 520	43 800	2	2024
			СКВГ-0.5	1970	55	175 200	299 520	43 800	2	2024
			СКВГ-0.5	1970	55	175 200	299 520	43 800	2	2024
			СКВГ-0.5	1970	55	175 200	149 760	43 800	2	2024
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 18-а	Турботерм-Гарант-3000	2021	4	нд	нд	нд	нд	нд
			Турботерм-Гарант-3000	2021	4	нд	нд	нд	нд	нд
			Турботерм-Гарант-3000	2021	4	нд	нд	нд	нд	нд
			Турботерм-Гарант-3000	2021	4	нд	нд	нд	нд	нд
10	Котельная Оргтруд 1	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а	Турботерм-3150	2006	19	87 600	98 760	35 040	1	2026
			Турботерм-2000	2006	19	87 600	97 920	35 040	1	2026
			Турботерм-2000	2006	19	87 600	68 480	35 040	1	2026
11	Котельная Оргтруд 2	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Молодежная, 21	Турботерм Стандарт-1000	2011	14	87 600	70 848	35 040	1	2031
			Турботерм Стандарт-1000	2011	14	87 600	69 912	35 040	1	2031
			Турботерм Гарант-1500	2011	14	87 600	69 788	35 040	1	2031
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	г.Владимир, мкр.Юрьевец, Строительный проезд, 3а	Турботерм-500	2006	19	87 600	54 900	35 040	1	2026
			Турботерм-800	2006	19	87 600	92 470	35 040	1	2026
13	Котельная Элеваторная	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а	Турботерм-500	2013	12	87 600	62 660	35 040	1	2033
			Турботерм-250	2013	12	87 600	64 200	35 040	1	2033
14	Котельная мкр. Лесной	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д	Турботерм Гарант 2000	2017	8	87 600	18 689	-	0	-
			Турботерм Гарант 2500	2017	8	87 600	35 975	-	0	-
			Турботерм Гарант 2500	2017	8	87 600	39 144	-	0	-
			Турботерм Гарант 2000	2017	8	87 600	19 282	-	0	-
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26	ДКВР 25/13	1974	51	нд	нд	нд	нд	нд
			Sixen 1350	2015	10	нд	нд	нд	нд	нд
			Термотехник 100	2015	10	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А	Vitomax 200 LW M62C 8000	2019	6	104 000	630	-	0	-
			Turbomat-RN	2001	24	104 000	190 200	208 000	1	2035
			Vitoplex - 100	2015	10	72 000	11 050	-	0	-
19	Котельная турбаза «Ладога»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога» ул. Сосновая, 13	Минск-1	1990	35	104 000	нд	-	0	-
			Минск-1	1990	35	104 000	нд	-	0	-
			Минск-1	1990	35	104 000	нд	-	0	-
31	Котельная ООО «ТКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г	ДКВР-10/13	1964	61	87 600	20 358	-	0	-
			ДКВР-10/13	1964	61	87 600	20 358	-	0	-
			ДКВР-10/13	1964	61	87 600	20 358	-	0	-
32	Котельная Семашко, 4	г. Владимир, Семашко, 4а	RENDIMAKS-23	2002	23	87 600	126 000	17 520	2	2025
			RENDIMAKS-23	2002	23	87 600	123 120	17 520	2	2025
33	Котельная Белоконской, 16	г. Владимир, Белоконской, 16	Прометей Д-247-500	2001	24	87 600	1 820	-	0	-
			Прометей Д-247-500	2001	24	87 600	1 820	-	0	-
34	Котельная БМК-360	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4	ТГ-120	2013	12	78 840	38 160	35 040	1	2026
			ТГ-120	2013	12	78 840	56 880	35 040	1	2026
			ТГ-120	2013	12	78 840	64 080	35 040	1	2035
35	Котельная Тихонравова, 8а	г. Владимир, Тихонравова, 8а	Pegasus F3N170	2015	10	91 812	37 800	-	0	-
			Pegasus F3N170	2015	10	91 812	37 800	-	0	-
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2	BAXI mainfour 240 F	2011	14	131 400	-	-	-	-
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2	BAXI mainfour 240 F	2011	14	131 400	-	-	-	-
39	Котельная ДБСП	г. Владимир, Добросельская, 34а	МЗК-7АГ	1977	48	175 200	на консервации	-	0	-
			МЗК-7АГ	1977	48	175 200	нд	61 320	1	2025
			МЗК-7АГ	1977	48	175 200	нд	61 320	1	2025
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	г. Владимир, Добросельская, 38а	Е-1,0-0,9 Г-3	2020	5	175 200	5 701	43 800	1	2040
			Е-1,0-0,9 Г-3	2020	5	175 200	5 701	43 800	1	2040
42	БМК-32	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Славная, 6а стр. 1	RS-A 500	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A 500	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A 500	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A 500	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
			RS-A 500	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
			RS-A 250	2018	7	нд	нд	нд	нд	нд
1	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	г. Владимир, ул. Добросельская, 38д	Buderus SK 625	2010	15	175 200	5 701	-	0	-
			Buderus SK 625	2010	15	175 200	5 701	-	0	-

2.1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 29 – Характеристики выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная Юго-западного района		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная 301 квартал		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Коммунальная зона		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Микрорайон 9-В		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная 125 квартал		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Парижской Коммуны		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная АО «Владгазкомпания»		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная 722 квартал		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ВЗКИ		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ХОЗО УВД		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ПМК-18		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная РТС		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная мкр. Заклязьменский		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ул.Центральная, 18-а		
Сетевая вода	нд	нд
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Оргтруд 1		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Оргтруд 2		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная Элеваторная		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная мкр. Лесной		
Сетевая вода	Независимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная АО ВКХП «Мукомол»		
Сетевая вода	Закрытая	3-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»		
Сетевая вода	Закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная турбаза «Ладога»		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ООО «ТКС»		
Сетевая вода	Закрытая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Семашко, 4		
Сетевая вода	Зависимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Белоконской, 16		
Сетевая вода	Зависимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная БМК-360		
Сетевая вода	Зависимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Тихонравова, 8а		
Сетевая вода	Независимая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2		
Сетевая вода	Зависимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2		
Сетевая вода	Зависимая	4-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»		
Сетевая вода	Отпуск сетевой воды не осуществляется	-
Пар	С возвратом конденсата	-
БМК-32		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 30 – Характеристики ВПУ

Наименование котельной	ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
Котельная Юго-западного района	Ватера ASW 2160FL95	8	3	30
Котельная 301 квартал	Аквафлоу SA 112-378	8	1	25
Котельная Коммунальная зона	Аквафлоу SF 650/2	26	1	25
Котельная Микрорайон 9-В	Аквафлоу SF 200/2-95	8	-	-
Котельная 125 квартал	Аквафлоу SF125/2-90	3,25	1	1,5
Котельная Парижской Коммуны	Двухступенчатая WC1465, WC 1252	2	-	-
Котельная АО «Владгазкомпания»	водоподготовительная установка 1-ступенчатое Na-катионирование	3	2	200
Котельная 722 квартал	Аквафлоу SF200/2-95	8	1	8
Котельная ВЗКИ	Аквафлоу SF125/2-90	5	1	8
Котельная ХОЗО УВД	Аквафлоу SF75/2-91	3	1	8
Котельная ПМК-18	WC-1354 - 9000	1,95	1	8
Котельная РТС	Аквафлоу SF35/2-91	1,3	1	3
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Аквафлоу SF 1252-9100	2,2	1	1,5
Котельная мкр. Заклязьменский	ФИП 1354А-8500	1,9	1	2
Котельная Оргтруд 1	Аквафлоу SF 125/2-90	4,5	-	-
Котельная Оргтруд 2	Аквафлоу SF 1665-9100	4,5	1	8
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Аквафлоу SF25/2-90	1	-	-
Котельная Элеваторная	Аквафлоу SF20/2-91	1	-	-
Котельная мкр. Лесной	Аквафлоу SF125/2-91	3,5	1	8
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	установка докотловой обработки воды Аквафлоу SF 125/2-91	3,3	-	-
Котельная турбаза «Ладога»	DUPLEX 1252/F73A	1,9	-	-
Котельная ООО «ТКС»	Тип фильтра S3672-20,0 Twin. Марка катионита Dowex HCR-S	15	1	25
Котельная Семашко, 4	Аквафлоу SF-4M	0,6	-	-
Котельная Белоконской, 16	HYDROTECH STF 0844-9000	1	-	-
Котельная Тихонравова, 8а	Аквафлоу SF 35/2-91	1	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	отсутствует	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	отсутствует	-	-	-

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 31 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная Юго-западного района					
Насос сетевой	1Д500-63	504	63	380	2
Насос сетевой	1Д315-71А	315	63	380	2
Насос подпитки	К80-50-200а	45	40	380	1
Насос подпитки	К80-50-200	50	50	380	1
Насос подпитки	К20-30	20	30	380	2
Насос подпитки	MHI804-1/E/3-400-50-2/B	8	40	380	2
Котельная 301 квартал					
Насос сетевой	1Д500-63а	450	53	380	2
Насос сетевой	Д320-50	300	39	380	2
Насос подпитки	CronoNorm NL 50/200–11–2-12	45	55	380	2
Насос подпитки	MHI804N–1/E/3–400–50-2	14	48	220	2
Котельная Коммунальная зона					
Насос сетевой	NLG150/520-160/4-N24	480	75	380	1
Насос сетевой	NL150/400-75-4-12	300	55	380	1
Насос подпитки	HELIX V 1606-1/16/E/400-50	16	60	380	3
Котельная Микрорайон 9-В					
Насос сетевой	К 160/30	160	30	380	1
Насос сетевой	К 290/30	290	30	380	2
Насос сетевой	SCP 150/350 HA	500	30	380	1
Насос подпитки	MVI 1606/6-1/16/E/3-400-50-2	16	7	380	2
Котельная 125 квартал					
Насос сетевой	NP80/315-11/4a	66	35	380	2
Насос сетевой	BL50/250-3/4	30	24	380	2
Насос подпитки	MVI 405/PN 16 3	2	20	220	1
Котельная Парижской Коммуны					
Насос сетевой	BL65/170-15/2	85	40	380	2
Насос подпитки	IP-E32/160-1,1/2-R1	8	20	380	2
Котельная АО «Владгазкомпания»					
Насос сетевой	Д 320/50	320	50	380	2
Насос сетевой	Д 315/71	315	71	380	1
Насос сетевой	1К80-50-200	50	50	380	2
Насос сетевой	К90/35	90	35	380	2
Котельная 722 квартал					
Насос сетевой	BL80/210-37/2	210	40	220	2
Насос сетевой	BL65/170-11/2	50	41	220	2
Насос подпитки	MVIL806-1/16/E/3-400-50-2	5	64	220	2
Котельная ВЗКИ					
Насос сетевой	BL80/160-18.5/2	104	30,1	380	2
Насос сетевой	IPL32/165-3/2	13,1	30,3	380	2
Насос подпитки	MVI803-1/16/E/3-400-50-2	6,42	29,3	380	2
Котельная ХОЗО УВД					
Насос сетевой	IL100/210-37/2	180	50	220	2
Насос подпитки	MHIE206N-1/E/3-2-2G	4	50	220	2
Насос сетевой	MHIE1602N-2G	18	25	220	2
Котельная ПМК-18					
Насос сетевой	IL80/170-15/2	142	32	380	1
Насос подпитки	MVI405-1/16/E/3-400-50-2/B	8	55	380	1
Насос сетевой	MVI802-1/16/E/3-400-50-2	7,06	20	380	1
Котельная РТС					
Насос сетевой	IL32/160-2,2/2	4,7	30	220	2
Насос сетевой	IL50/170-7,5/2	33	35	220	2
Насос подпитки	МР 603	1	35	220	2
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Насос сетевой	IPL65/155-5,5/2	10	6	380	2
Насос подпитки	CAM 88/25 SPERONI	2,5	18	380	2
Котельная мкр. Заклязьменский					
Насос сетевой	К160/30	160	30	380	2
Насос подпитки	К20/30	20	30	380	1
Котельная ул.Центральная, 18-а					
нд	нд	нд	нд	нд	нд
Котельная Оргтруд 1					
Насос сетевой	IL80/190-18.5/2	100	43	220	3
Насос сетевой	IPL40/160-4/2	30	27	220	3
Насос подпитки	MHI203-1/E/3-400-50-2	2	25	380	2
Котельная Оргтруд 2					
Насос сетевой	BL80/160-18.5/2	200	25	220	2
Насос подпитки	MVI405-1/16/E/3-400-50-2/B	5,2	37,9	380	2
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
Насос сетевой	IL50/170-7,5/2	2,5	18	380	2
Насос подпитки	MHI202	10	6	380	1
Насос сетевой	IPL32/160-1.1/2	2,5	18	380	2
Котельная Элеваторная					
Насос сетевой	BL40/170-5,5/2	26	40	380	2
Насос подпитки	HMC 304 DM	0,4	40	220	2
Котельная мкр. Лесной					
Насос сетевой	NL100/200-37/2-12	220	40	380	2
Насос подпитки	MVI405-1/16/E3-400-50-2/B	4	40	380	2
Насос сетевой	IPL50/140-3/2-IE2	5	14	380	2
Котельная АО ВКХП «Мукомол»					
-	TP 65-460/21-F-1-BAQE	56,9	40,3	380	2
-	65-125/75/P25VCC3	64,1	24,8	380	1
-	80-160/75/P25VCC4	89,3	21,5	380	1
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Насос сетевой	WILO DPg-125/205R 37/2	250	50	нд	2
Насос ГВС	SALMSON LRL 204-13/2,2	32	22	нд	2
Насос подпитки	WILO MNI 803-1/E/1-230-50-2/B	14	35	нд	1
Котельная турбаза «Ладога»					
Насос сетевой	К 45/30	45	30	нд	2
Насос подпитки	К 20/30	20	30	нд	2
Котельная ООО «ТКС»					
К4.1. Насос сетевой системы отопления завода	1Д315-71	150	58	380	1
К4.2. Насос сетевой системы отопления завода	1Д315-71	150	58	380	1
К5.1. Насос сетевой системы отопления ул. Садовая	IPL 50/175-5,5/2	21	38	380	1
К5.2. Насос сетевой системы отопления ул. Садовая	IPL 65/145-5,5/2	21	38	380	1
К6.1. Насос сетевой системы отопления поликлиники	КМ 80-50-200	50	50	380	1
К6.2. Насос сетевой системы отопления поликлиники	КМ 80-50-200	50	50	380	1
К9.1. Насос сетевой системы ГВС (внешний контур)	КМ 50-32-125	50	50	380	1
К9.2. Насос сетевой системы ГВС (внешний контур)	КМ 50-32-125	50	50	380	1
К19.1. Насос подпиточный	1К20/30 У3.1	20	30	380	1
К19.2. Насос подпиточный	КМ 65-50-160	20	30	380	1
Котельная Семашко, 4					
Насос сетевой	TOP-RL25/7,5	10	6	380	2
Котельная Белоконской, 16					
Насос сетевой	TOP-RL25/7	6	6,5	220	2

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Насос сетевой	TOP-S30/10	10	10	220	4
Котельная БМК-360					
Насос сетевой	IPL32/165-3/2	12,2	30,7	220	2
Насос подпитки	MHI404N-1/E/3-400-50-2	5	31	220	2
Котельная Тихонравова, 8а					
Насос сетевой	IPL 50/120-1,5/2	-	-	-	1
Насос сетевой	IPL 50/120-1,5/2	-	-	-	1
Насос ГВС	IPL 25/80-0,12/2	-	-	-	1
Насос ГВС	IPL 25/80-0,12/2	-	-	-	1
Насос сетевой	UPS 32-60	-	-	-	1
Насос сетевой	UPS 32-60	-	-	-	1
Насос ГВС	IPL 32/100-0,55/2	-	-	-	1
Насос ГВС	IPL 32/100-0,55/2	-	-	-	1
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2					
-	-	-	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2					
-	-	-	-	-	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»					
-	-	-	-	-	-
БМК-32					
нд	нд	нд	нд	нд	нд
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»					
нд	нд	нд	нд	нд	нд

2.1.2.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.1.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.1.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 32 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Котельная Юго-западного района			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду200	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду200	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-570Ф Ду40	Расход	Технологический
Подпитка	СДВ-И-1,0-М-4-20мА	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная 301 квартал			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440ЛВ Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Коммунальная зона			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду300	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду300	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440ФВ Ду65	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Микрорайон 9-В			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440Л Ду200	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440Л Ду200	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440Л Ду40	Расход	Технологический
Подпитка	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная 125 квартал			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду80	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду80	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-450Л Ду20	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Парижской Коммуны			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-410Л Ду100	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-410Л Ду100	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-470Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная АО «Владгазкомпания»			

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Котельная 722 квартал			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду150	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду150	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-470Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная ВЗКИ			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-450Л Ду100	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-450Л Ду100	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-450Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная ХОЗО УВД			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-470ЛВ Ду20	Расход	Технологический
Подпитка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная ПМК-18			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду65	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду65	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-470Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	КРТ9-00И-1,0-0,5	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная РТС			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду80	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду80	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440ЛВ Ду20	Расход	Технологический
Подпитка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду80	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду80	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная мкр. Заклязьменский			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Котельная ул.Центральная, 18-а			
нд	нд	нд	нд
Котельная Оргтруд 1			
Подающий трубопровод	КАРАТ-РС-100-150-И-О-А-ИВ	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	КТПР-01	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	КАРАТ-РС-100-150-И-О-А-ИВ	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	КТПР-01	Температура	Технологический
Подпитка	КАРАТ-520-25-О	Расход	Технологический
Подпитка	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Оргтруд 2			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду100	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Л Ду100	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-570Л Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ЛВ Ду65	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ЛВ Ду65	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440ЛВ Ду20	Расход	Технологический
Подпитка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная Элеваторная			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду80	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-420Ф Ду80	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-520Ф Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	СДВ-И-1,0-М-4-20 мА	Давление	Технологический
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная мкр. Лесной			
Подающий трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Обратный трубопровод	ЭСРВ-440ФВ Ду200	Расход	Технологический
Обратный трубопровод	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический
Обратный трубопровод	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Подпитка	ЭСРВ-440ЛВ Ду25	Расход	Технологический
Подпитка	ДДМ-03-ДИ-МИ	Давление	Технологический

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Подпитка	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Технологический
Котельная АО ВКХП «Мукомол»			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»			
Теплосеть	Взлет ТСРВ 027	Тепловая энергия	Коммерческий
Теплосеть прямая	Расходомер ЭРСВ-420ЛВ/150	Расход	Коммерческий
Теплосеть прямая	Расходомер ЭРСВ-420ЛВ/150	Расход	Коммерческий
Теплосеть обратка	Расходомер ЭРСВ-420ЛВ/150	Расход	Коммерческий
Теплосеть обратка	Расходомер ЭРСВ-420ЛВ/150	Расход	Коммерческий
Теплосеть подпитка	Расходомер ЭРСВ 420ЛВ/32	Расход	Коммерческий
Теплосеть прямая	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть прямая	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Холодная вода	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть прямая	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
Теплосеть прямая	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
Теплосеть обратка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
Теплосеть обратка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
Теплосеть подпитка	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
Холодная вода	Корунд-ДИ-001М	Давление	Коммерческий
ГВС	Взлет ТСРВ 022	Тепловая энергия	Коммерческий
ГВС Подача	Расходомер ЭРСВ-440ЛВ/65	Расход	Коммерческий
ГВС обратка	Расходомер ЭРСВ-440ЛВ/65	Расход	Коммерческий
ГВС подпитка	Расходомер ЭРСВ-440ЛВ/65	Расход	Коммерческий
ГВС Подача	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС Подача	MBS 1700	Давление	Коммерческий
ГВС обратка	MBS 1700	Давление	Коммерческий
ГВС подпитка	MBS 1700	Давление	Коммерческий
Котельная турбаза «Ладога»			
Теплосеть	ТСРВ-023	Тепловая энергия	Коммерческий
Теплосеть прямая	Расходомер ЭРСВ-410Л/100	Расход	Коммерческий
Теплосеть обратка	Расходомер ЭРСВ-410Л/100	Расход	Коммерческий
Теплосеть подпитка	Расходомер ЭРСВ-420Л/25	Расход	Коммерческий
Теплосеть прямая	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Холодная вода	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть прямая	СДВ-И	Давление	Коммерческий
Теплосеть обратка	СДВ-И	Давление	Коммерческий
Теплосеть подпитка	СДВ-И	Давление	Коммерческий
Холодная вода	СДВ-И	Давление	Коммерческий
Котельная ООО «ТКС»			
Прямой и обратный трубопровод	ТСРВ-023	Тепловая энергия	нд
Прямой и обратный трубопровод	ЭРСВ-410Ф	расход	
Прямой и обратный трубопровод	«ВЗЛЁТ ТПС»	температура	
Прямой и обратный трубопровод	КРТ 9	давление	
Котельная Семашко, 4			
Подающий трубопровод	ППР-1	Расход	Коммерческий
Подающий трубопровод	КТПР-01	Температура	Коммерческий
Обратный трубопровод	ППР-2	Расход	Коммерческий
Обратный трубопровод	КТПР-01	Температура	Коммерческий
Котельная Белоконской, 16			
Прямая сетевая вода	ЭСРВ-540ЛВ Ду50	Расход	Коммерческий

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Прямая сетевая вода	ДДМ-03Т-1600 ДИ	Давление	Коммерческий
Прямая сетевая вода	ВЗЛЁТ ТПС	Температура	Коммерческий
Обратная сетевая вода	ЭСРВ-540ЛВ Ду50	Расход	Коммерческий
Обратная сетевая вода	ДДМ-03Т-1600 ДИ	Давление	Коммерческий
Обратная сетевая вода	ВЗЛЁТ ТПС	Температура	Коммерческий
Подпиточная вода	ЭСРВ-540ЛВ Ду20	Расход	Коммерческий
Подпиточная вода	ДДМ-03Т-1600 ДИ	Давление	Коммерческий
Подпиточная вода	ВЗЛЕТ ТПС	Температура	Коммерческий
Котельная Тихонравова, 8а			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»			
приборы учета отсутствуют	-	-	-
БМК-32			
Котельная	ТСРВ-0,27	Тепловая энергия	нд
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»			
Котельная	ТЭМ-104	Тепловая энергия	Коммерческий

2.1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Таблица 33 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим тепло-снабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная Юго-западного района						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная 301 квартал						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Коммунальная зона						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Микрорайон 9-В						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная 125 квартал						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная 722 квартал						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная ВЗКИ						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная ХОЗО УВД						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная ПМК-18						

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная РТС						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная мкр. Заклязьменский						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Оргтруд 1						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Оргтруд 2						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Парижской Коммуны						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Элеваторная						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная мкр. Лесной						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная АО «Владгазкомпания»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная АО ВКХП «Мукомол»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
1	-	02.01.24 13:30	02.01.24 13:40	Потеря электропитания котельной	Отопительный период	1,7
2	-	10.01.24 13:40	10.01.24 16:25	Падение давления в теплосети	Отопительный период	7,63
3	-	15.01.24 10:00	15.01.24 11:10	Чистка расходомера	Отопительный период	2,8
4	-	24.01.24 9:45	24.01.24 16:55	Отключение холодного водоснабжения	Отопительный период	19,6
5	-	12.04.24 11:00	12.04.24 11:50	Чистка расходомера	Отопительный период	2,7
6	-	22.05.24 18:30	22.05.24 19:25	Потеря электропитания котельной	Летний период	2,8
7	-	26.06.24 8:00	26.06.24 10:35	Чистка расходомера	Летний период	7
8	-	02.08.24 18:40	02.08.24 20:30	Отключение холодного водоснабжения	Летний период	2,7
9	-	30.08.24 9:30	30.08.24 10:15	Чистка расходомера	Летний период	2,6
10	-	11.09.24 11:40	11.09.24 12:40	Отключение холодного водоснабжения	Летний период	2,8
11	-	12.11.24 23:10	12.11.24 23:40	Потеря электропитания котельной	Отопительный период	5,2
-	-	Всего событий	11	-	-	-
Котельная турбаза «Ладога»						
-	-	-	-	-	-	-

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная ООО «ТКС»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Семашко, 4						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Белоконской, 16						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная БМК-360						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Тихонравова, 8а						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная ул.Центральная, 18-а						
1	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	-	Всего событий	нд	-	-	-
БМК-32						
1	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	-	Всего событий	нд	-	-	-
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»						
1	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	-	Всего событий	нд	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 34 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная Юго-западного района			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная 301 квартал			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Коммунальная зона			
2020	0	-	-
2021	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Микрорайон 9-В			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная 125 квартал			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная 722 квартал			
2020	-	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная ВЗКИ			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная ХОЗО УВД			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная ПМК-18			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная РТС			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная мкр. Заклязьменский			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Оргтруд 1			

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Оргтруд 2			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Парижской Коммуны			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Элеваторная			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная мкр. Лесной			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная АО «Владгазкомпания»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная АО ВКХП «Мукомол»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	11	1,8	5,23
Котельная турбаза «Ладога»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2024	0	-	-
Котельная ООО «ТКС»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Семашко, 4			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Белоконской, 16			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024	0	-	-
Котельная БМК-360			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная Тихонравова, 8а			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	0	-	-
Котельная ул.Центральная, 18-а			
2020	-	-	-
2021	-	-	-
2022	-	-	-
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд
БМК-32			
2020	-	-	-
2021	-	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»			
2020	нд	нд	нд
2021	нд	нд	нд
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд
ИТОГО по ЕТО			
2020	**0**	**-**	**-**
2021	**0**	**-**	**-**
2022	**0**	**-**	**-**
2023	**0**	**-**	**-**
2024	**11**	**1,8**	**5,23**

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

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.1.2.12. 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.1.2.13. Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Таблица 35 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	15	16	17	16	16
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,2	156,6	155,9	156,6	155,8
Собственные нужды	%	1,3%	1,4%	1,5%	1,4%	1,3%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,8	158,9	158,3	158,8	157,9
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	20,3	18,4	19,9	19,3	19,2
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,14	0,12	0,11	0,11	0,13
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,1%	22,3%	20,4%	16,7%	17,4%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	79%	79%	79%	79%	79%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	94%	94%	94%	94%	94%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	48%	48%	48%	48%	48%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	11
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	1,8
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	5,2
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.1.2.14. Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 36 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
1	Котельная Юго-западного района	г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, 15б	природный газ	8 140	9 568
1	Котельная 301 квартал	г. Владимир, ул. Николая Островского, 64а	природный газ	8 140	7 884
1	Котельная Коммунальная зона	г. Владимир, ул. Нижняя Дуброва, 41а	природный газ	8 140	6 046
1	Котельная Микрорайон 9-В	г. Владимир, ул. Безыменского, 22б	природный газ	8 140	0
1	Котельная 125 квартал	г. Владимир, пр. Ленина, 5б	природный газ	8 140	31
2	Котельная 722 квартал	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а	природный газ	8 140	1 847
3	Котельная ВЗКИ	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в	природный газ	8 140	552
4	Котельная ХОЗО УВД	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д	природный газ	8 140	1 068
5	Котельная ПМК-18	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г	природный газ	8 140	539
6	Котельная РТС	г. Владимир, п. РТС, д. 5б	природный газ	8 140	324
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков,10в	природный газ	8 140	249
8	Котельная мкр. Заклязьменский	г. Владимир, мкр.Заклязьменский, ул. Восточная, 2у	природный газ	8 140	859
10	Котельная Оргтруд 1	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а	природный газ	8 140	1 555
11	Котельная Оргтруд 2	г. Владимир, мкр.Оргтруд, ул. Молодежная, 21	природный газ	8 140	531
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	г.Владимир, мкр.Юрьевец, Строительный проезд, 3а	природный газ	8 140	272
1	Котельная Парижской Коммуны	г. Владимир, ул. Парижской коммуны, 5б а	природный газ	8 140	88
13	Котельная Элеваторная	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а	природный газ	8 140	145
14	Котельная мкр. Лесной	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д	природный газ	8 140	2 166
1	Котельная АО «Владгазкомпания»	г. Владимир, ул. Производственная, 14	природный газ	8 140	4 140
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26	природный газ	8 190	1 774
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А	природный газ	8 151	3 855
19	Котельная турбаза «Ладога»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога» ул. Сосновая, 13	природный газ	8 155	241
31	Котельная ООО «ТКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г	природный газ	8 191	1 883
32	Котельная Семашко, 4	г. Владимир, Семашко, 4а	природный газ	8 140	13
33	Котельная Белоконской, 16	г. Владимир, Белоконской, 16	природный газ	8 140	171
34	Котельная БМК-360	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4	природный газ	8 140	64
35	Котельная Тихонравова, 8а	г. Владимир, Тихонравова, 8а	природный газ	8 140	39
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2	природный газ	8 140	3

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2	природный газ	8 140	2
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	г. Владимир, Добросельская, 38а	природный газ	8 140	51
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул.Центральная, 18-а	природный газ	8 100	2 076
42	БМК-32	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Славная, 6а стр. 1	природный газ	8 100	235
1	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	г. Владимир, ул. Добросельская, 38д	природный газ	нд	10 242
	Всего природный газ	-	-	-	58 512
	Итого по ЕТО				**58 512**

2.1.2.1. Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.1.2.2. Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

В 2021 г. в котельной 722 квартал установлен водогрейный котел Турботерм 1100, установленной тепловой мощностью 0,95 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 4,60 Гкал/ч до 5,55 Гкал/ч).

В 2022 г. котельная ул. Центральная, 18-а введена в эксплуатацию (установленная тепловая мощность котельной – 10,40 Гкал/ч). В 2022 г. котельная БМК-32 введена в эксплуатацию (установленная тепловая мощность котельной – 2,37 Гкал/ч). В 2022 г. в котельной Юго-западного квартала установлен водогрейный котел ЛАВАРТ 10000Р, установленной тепловой мощностью 8,60 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 24,00 Гкал/ч до 24,60 Гкал/ч). В 2022 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

В 2023 г. в котельной Юго-западного квартала установлены два водогрейных котла ЛАВАРТ 10000Р, установленной тепловой мощностью 8,60 Гкал/ч взамен котлов ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной увеличилась с 24,60 Гкал/ч до 25,80 Гкал/ч). В 2023 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

В 2024 г. в котельной 301 квартал установлен водогрейный котел ДКВрВ-6-115ГМ, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч взамен котла ДКВР 10/13, установленной тепловой мощностью 8,00 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась). В 2024 г. в ко-

тельной Белоконской, 16 установлены два водогрейных котла LUTEX AR-S300, установленной тепловой мощностью 0,30 Гкал/ч взамен двух котлов Прометей Д-247-500, установленной тепловой мощностью 0,30 Гкал/ч (тепловая мощность котельной не изменилась).

Изменения других характеристик (схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 37 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28	ПТВМ-30М	1	1980	30,00	79,00	158,7	90,1	158,4	16.11.2020
			ПТВМ-30М	1	1980	30,00		158,7	90,1		16.11.2020
			ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		160,5	89,1		15.11.2022
			ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		161,4	88,6		15.11.2022
			ДЕ 10	1	2003	6,44		156,1	91,6		30.08.2019
			ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		159,8	89,5		10.07.2020
	Всего			**6**	**-**	**79,00**	**79,00**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 38 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28	2020	79,00	79,00	0,00	1,42	77,58
			2021	79,00	79,00	0,00	1,42	77,58
			2022	79,00	79,00	0,00	1,43	77,57
			2023	79,00	79,00	0,00	1,43	77,57
			2024	79,00	79,00	0,00	1,43	77,57
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**79,00**	**79,00**	**0,00**	**1,42**	**77,58**
			2021	**79,00**	**79,00**	**0,00**	**1,42**	**77,58**
			2022	**79,00**	**79,00**	**0,00**	**1,43**	**77,57**
			2023	**79,00**	**79,00**	**0,00**	**1,43**	**77,57**

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2024	**79,00**	**79,00**	**0,00**	**1,43**	**77,57**

2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

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

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 39 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28	52 944	1 265	51 679	Природный газ / Мазут	8 248
ИТОГО по ЕТО			**52 944**	**1 265**	**51 679**	**-**	**8 248**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 40 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28	ПТВМ-30М	1980	45	127 800	110 000	35 784	1	2034
			ПТВМ-30М	1980	45	127 800	110 000	33 228	1	2034
			ДКВР-6,5/13	1955	70	168 000	142 000	193 200	9	2068
			ДКВР-6,5/13	1955	70	168 000	142 000	109 200	9	2048
			ДЕ 10	2003	22	168 000	40 000	-	1	2067
			ДКВР-6,5/13	1955	70	168 000	142 000	82 320	1	2040

2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 41 – Характеристики выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»		
Сетевая вода	Закрытая	4-трубная
Пар	-	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 42 – Характеристики ВПУ

Наименование котельной	ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Аквафлоу SF-4M	25	1	25

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 43 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»					
Насос сетевой	ЦН400-105	400	105	380	3
Насос подпитки	К20/30	20	30	380	2
Насос подпитки	2К-6А	56	60	380	1
Насос сетевой	Д200-36	200	36	380	2
Насос сетевой	5НДС	180	36	380	1

2.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

В котельной отсутствуют приборы учета тепла, отпущенного в тепловые сети. Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется расчетным методом.

2.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 44 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
1	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	-	Всего событий	нд	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 45 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд
ИТОГО по ЕТО			
2020	**0**	**-**	**-**
2021	**0**	**-**	**-**
2022	**0**	**-**	**-**
2023	**нд**	**нд**	**нд**
2024	**нд**	**нд**	**нд**

2.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными за 2020–2024 гг. органами не выдавалось.

2.2.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.2.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 46 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	50	51	52	53	54
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,7	155,7	154,8	154,8	155,8
Собственные нужды	%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,6	159,6	164,9	164,9	159,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	52,7	51,5	54,3	54,3	50,8
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	6,9%	6,9%	6,8%	6,8%	7,4%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут	Мазут
Расход резервного топлива	т.у.т	0	0	0	0	0

2.2.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – мазут, заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 47 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28	природный газ	8 185	8 248
			мазут	-	0
	Всего природный газ	-	-	-	8 248
	Всего мазут	-	-	-	0
	Итого по ЕТО				**8 248**

2.2.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.2.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.3 ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

2.3.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 48 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а	нд	нд	2017	0,72	0,72	165,2	92,0	165,2	-
	Всего			**нд**	**-**	**0,72**	**0,72**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 49 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а	2020	0,72	0,72	0,00	0,00	0,72
			2021	0,72	0,72	0,00	0,00	0,72
			2022	0,72	0,72	0,00	0,00	0,72
			2023	0,72	0,72	0,00	0,00	0,72
			2024	0,72	0,72	0,00	0,00	0,72
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**0,72**	**0,72**	**0,00**	**0,00**	**0,72**
			2021	**0,72**	**0,72**	**0,00**	**0,00**	**0,72**
			2022	**0,72**	**0,72**	**0,00**	**0,00**	**0,72**
			2023	**0,72**	**0,72**	**0,00**	**0,00**	**0,72**
			2024	**0,72**	**0,72**	**0,00**	**0,00**	**0,72**

2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

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

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 50 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а	978	0	978	Природный газ / -	161
ИТОГО по ЕТО			**978**	**0**	**978**	**-**	**161**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 51 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а	нд	2017	8	нд	нд	нд	нд	нд

2.3.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Информация о схемах выдачи тепловой мощности, характеристиках ВПУ и насосного оборудования не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.3.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Информация о способе регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.3.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.3.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация о способе учета тепла, отпущенного в тепловые сети отсутствует.

2.3.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Таблица 52 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
-	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	**-**	**Всего событий**	**нд**	**-**	**-**	**-**

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Таблица 53 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»			
2020	нд	нд	нд
2021	нд	нд	нд
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2024	нд	нд	нд
ИТОГО по ЕТО			
2020	**нд**	**нд**	**нд**
2021	**нд**	**нд**	**нд**
2022	**нд**	**нд**	**нд**
2023	**нд**	**нд**	**нд**
2024	**нд**	**нд**	**нд**

2.3.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.3.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.3.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 54 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	4	5	6	7	8
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2
Собственные нужды	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	15,5%	15,5%	15,5%	15,5%	15,5%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	0%	0%	0%	0%	0%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	0%	0%	0%	0%	0%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.3.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 55 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а	природный газ	7 899	161
	Всего природный газ	-	-	-	161
	Итого по ЕТО				**161**

2.3.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.3.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Информация об изменениях характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период, не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.4 ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»

2.4.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 56 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - данные отсутствуют											
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	Всего			**нд**	**-**	**нд**	**нд**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 57 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26	2020	нд	нд	нд	нд	нд
			2021	нд	нд	нд	нд	нд
			2022	нд	нд	нд	нд	нд
			2023	нд	нд	нд	нд	нд
			2024	нд	нд	нд	нд	нд
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**
			2021	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**
			2022	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**
			2023	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**
			2024	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**

Информация об установленной тепловой мощности котельной не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.4.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Информация о располагаемой тепловой мощности и ограничениях тепловой мощности не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

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

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 58 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26	нд	нд	нд	нд / нд	нд
ИТОГО по ЕТО			**нд**	**нд**	**нд**	**нд**	**нд**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 59 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд

2.4.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Информация о схемах выдачи тепловой мощности, характеристиках ВПУ и насосного оборудования не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.4.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Информация о способе регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.4.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.4.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Информация о способе учета тепла, отпущенного в тепловые сети отсутствует.

2.4.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Таблица 60 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная АО НПО «Магнетон»						
-	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	**-**	**Всего событий**	**нд**	**-**	**-**	**-**

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Таблица 61 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная АО НПО «Магнетон»			
2020	нд	нд	нд
2021	нд	нд	нд
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
ИТОГО по ЕТО			
2020	нд	нд	нд
2021	нд	нд	нд
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд

2.4.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.4.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.4.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 62 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	нд	нд	нд	нд	нд
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Собственные нужды	%	нд	нд	нд	нд	нд
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	нд	нд	нд	нд	нд
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	нд	нд	нд	нд	нд
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	нд	нд	нд	нд	нд
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	нд	нд	нд	нд	нд
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	нд	нд	нд	нд	нд
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	нд	нд	нд	нд	нд
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Вид резервного топлива	-	нд	нд	нд	нд	нд
Расход резервного топлива	т.у.т	нд	нд	нд	нд	нд

2.4.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – информация отсутствует;
- резервный вид топлива – информация отсутствует;
- аварийный вид топлива – информация отсутствует.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 63 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26	нд	нд	нд
	Итого по ЕТО				**нд**

2.4.15 Характеристики и состояние золоотвалов

Информация о характеристиках и состоянии золоотвалов не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.4.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Информация об изменениях характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период, не была предоставлена теплоснабжающей организацией.

2.5 ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»

2.5.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 64 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, 8а	Duotherm Polykraft 2000	1	2017	1,70	3,40	153,8	92,9	153,8	22.12.2016
			Duotherm Polykraft 2000	1	2017	1,70		153,8	92,9		22.12.2016
	Всего			**2**	**-**	**3,40**	**3,40**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 65 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, 8а	2020	3,40	2,80	0,60	0,20	2,60
			2021	3,40	2,80	0,60	0,20	2,60
			2022	3,40	2,80	0,60	0,20	2,60
			2023	3,40	2,80	0,60	0,20	2,60
			2024	3,40	2,80	0,60	0,20	2,60
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**3,40**	**2,80**	**0,60**	**0,20**	**2,60**
			2021	**3,40**	**2,80**	**0,60**	**0,20**	**2,60**
			2022	**3,40**	**2,80**	**0,60**	**0,20**	**2,60**
			2023	**3,40**	**2,80**	**0,60**	**0,20**	**2,60**
			2024	**3,40**	**2,80**	**0,60**	**0,20**	**2,60**

2.5.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельной приведена в таблице выше. Причины ограничения тепловой мощности котельной не были предоставлены теплоснабжающей организацией.

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

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 66 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, 8а	478	34	444	Природный газ / -	99
ИТОГО по ЕТО			**478**	**34**	**444**	**-**	**99**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 67 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, 8а	Duotherm Polykraft 2000	2017	8	131 000	нд	-	0	-
			Duotherm Polykraft 2000	2017	8	131 000	нд	-	0	-

2.5.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 68 – Характеристики выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 69 – Характеристики ВПУ

Наименование котельной	ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	автоматическая установка умягчения воды Aquaflow SF 75-56M	3	-	-

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 70 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»					
Насос сетевой	IL 80/19-18,5/2	100	40	380	2

2.5.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.5.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.5.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельной.

Т а б л и ц а 71 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»			
Подающий трубопровод	«ВЗЛЕТ ЭР» исполнения ЭРСВ-4х0Л/Ф	Расход	Технологический
Подающий трубопровод	нд	Давление	Технологический
Подающий трубопровод	Термопреобразователь сопротивления «ВЗЛЕТ ТПС».	Температура	Технологический

2.5.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 72 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
-	нд	нд	нд	нд	нд	нд
-	**-**	**Всего событий**	**нд**	**-**	**-**	**-**

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 73 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»			
2020	нд	нд	нд
2021	нд	нд	нд
2022	нд	нд	нд
2023	нд	нд	нд
2024	нд	нд	нд
ИТОГО по ЕТО			
2020	**нд**	**нд**	**нд**
2021	**нд**	**нд**	**нд**
2022	**нд**	**нд**	**нд**
2023	**нд**	**нд**	**нд**
2024	**нд**	**нд**	**нд**

2.5.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.5.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.5.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 74 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	4	5	6	7	8
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	208,0	208,0	208,0	208,0	208,0
Собственные нужды	%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	223,7	223,7	223,7	223,7	223,7
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	174,2	174,2	174,2	174,2	174,2
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	100%	100%	100%	100%	100%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	нд	нд	нд	нд	нд
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	нд	нд	нд	нд	нд
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	нд	нд	нд	нд	нд
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.5.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельной

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 75 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, 8а	природный газ	8 190	99
	Всего природный газ	-	-	-	99
	Итого по ЕТО				**99**

2.5.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.5.16 Описание изменений характеристик источника тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источника тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источнике тепловой энергии отсутствуют.

2.6 ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»

2.6.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельных представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 76 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б	ДКВР-10/13	1	1980	6,40	22,64	149,6	95,6	149,6	09.09.2022
			ДКВР-10/13	1	1980	6,40		149,6	95,6		09.08.2023
			ДКВР-10/13	1	1983	6,40		149,6	95,6		09.09.2022
			Alpha E4000	1	2019	3,44		149,6	95,6		10.10.2019
30	Котельная Загородная зона	г. Владимир, Судогодское шоссе, 296	КВГМ-10-150	1	1985	10,00	30,00	148,3	96,4	148,3	16.04.2021
			КВГМ-10-150	1	1985	10,00		148,3	96,4		10.04.2021
			КВГМ-10-150	1	1986	10,00		148,3	96,4		18.07.2024
	Всего			**7**	**-**	**52,64**	**52,64**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 77 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельных

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б	2020	22,64	22,64	0,00	0,44	22,20
			2021	22,64	22,64	0,00	0,82	21,82
			2022	22,64	22,64	0,00	0,34	22,30
			2023	22,64	22,64	0,00	0,34	22,36
			2024	22,64	22,64	0,00	0,34	22,30
30	Котельная Загородная зона	г. Владимир, Судогодское шоссе, 296	2020	30,00	26,84	3,17	0,41	26,43
			2021	30,00	26,84	3,17	0,41	26,43
			2022	30,00	26,84	3,17	0,41	26,43

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
			2023	30,00	23,28	6,72	0,41	22,90
			2024	30,00	25,34	4,66	0,41	24,95
ИТОГО по ЕТО			**2020**	**52,64**	**49,47**	**3,17**	**0,85**	**48,62**
			2021	**52,64**	**49,47**	**3,17**	**1,23**	**48,24**
			2022	**52,64**	**49,47**	**3,17**	**0,75**	**48,72**
			2023	**52,64**	**45,92**	**6,72**	**0,75**	**45,26**
			2024	**52,64**	**47,98**	**4,66**	**0,75**	**47,25**

2.6.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельных приведена в таблице выше. Размер располагаемой тепловой мощности определялся по результатам испытаний на оборудовании.

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

Тепловая мощность нетто котельных и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 78 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б	58 241	886	57 355	Природный газ / -	8 274
30	Котельная Загородная зона	г. Владимир, Судогодское шоссе, 296	58 730	909	57 821	Природный газ / Дизтопливо	8 646
ИТОГО по ЕТО			**116 972**	**1 795**	**115 177**	**-**	**16 920**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 79 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б	ДКВР-10/13	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР-10/13	1980	45	нд	нд	нд	нд	нд
			ДКВР-10/13	1983	42	нд	нд	нд	нд	нд
			Alpha E4000	2019	6	87 600	нд	0	-	0
30	Котельная Загородная зона	г. Владимир, Судогодское шоссе, 296	КВГМ-10-150	1985	40	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГМ-10-150	1985	40	нд	нд	нд	нд	нд
			КВГМ-10-150	1986	39	нд	нд	нд	нд	нд

2.6.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики выдачи тепловой мощности от котельных приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 80 – Характеристики выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-
Котельная Загородная зона		
Сетевая вода	Закрытая	2-трубная
Пар	Отпуск пара не осуществляется	-

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 81 – Характеристики ВПУ

Наименование котельной	ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
Котельная Юрьевец, ООО «Тепло-газВладимир»	Аквафлоу SF 200/2-95	5,6	2	400
Котельная Загородная зона	Аквафлоу SF 200/2-95	5,6	2	9

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 82 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Насос подпитки	К20/30	20	30	380	2
Насос подпитки	MHIL 504N-E-3	8	44	380	2
Насос сетевой	SCP 150-440 HA	435	60	380	2
Насос сетевой	Д200/36	200	36	380	1
Насос сетевой	1Д 315/71	315	71	380	1
Котельная Загородная зона					
Насос подпитки	IPL 50/175-7,5/2	70	38	380	2
Насос подпитки	1К 20/30	20	30	380	2
Насос сетевой	К90-55	100	50	380	2
Насос сетевой	К200-90	160	62	380	1
Насос сетевой	1Д 500-63	500	63	380	2
Насос сетевой	1Д 320-70	320	70	380	2

2.6.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.6.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.6.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельных.

Т а б л и ц а 83 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»			
котельная	СПТ961.2	Тепловая энергия	нд
Котельная Загородная зона			
котельная	СПТ961.2	Тепловая энергия	нд

2.6.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 84 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-
Котельная Загородная зона						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	Всего событий	0	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 85 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	нд	нд	нд
2024	0	-	-
Котельная Загородная зона			
2020	0	-	-
2021	0	-	-

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
2022	0	-	-
2023	нд	нд	нд
2024	0	-	-
ИТОГО по ЕТО			
2020	**0**	**-**	**-**
2021	**0**	**-**	**-**
2022	**0**	**-**	**-**
2023	**нд**	**нд**	**нд**
2024	**0**	**-**	**-**

2.6.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.6.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.6.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 86 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	34	35	36	37	38
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	147,8	149,3	149,4	149,4	148,1
Собственные нужды	%	1,7%	2,6%	1,5%	1,5%	1,5%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	150,4	151,7	152,1	152,1	150,4
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	11,8	11,1	11,1	11,1	10,8
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	0,15	0,18	0,18	0,18	0,21
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	23,9%	27,2%	26,5%	26,5%	24,9%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	нд	0
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	нд	-
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	нд	-
Вид резервного топлива	-	Дизтопливо	Дизтопливо	Дизтопливо	Дизтопливо	Дизтопливо
Расход резервного топлива	т.у.т	0	0	0	0	0

2.6.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельных:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива –для котельной Загородная зона является дизельное топливо, на остальных – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельных приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 87 – Установленный топливный режим котельных

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б	природный газ	8 150	8 274
30	Котельная Загородная зона	г. Владимир, Судогодское шоссе, 296	природный газ	8 150	8 646
	Всего природный газ	-	-	-	16 920
	Итого по ЕТО				**16 920**

2.6.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельных золоотвал отсутствует.

2.6.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

Изменения технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированные за ретроспективный период отсутствуют.

Изменения других характеристик (размер располагаемой тепловой мощности, схема выдачи тепловой мощности, характеристики ВПУ, способы регулирования отпуска тепловой энергии от источника, способы учета тепла, итд) за ретроспективный период на источниках тепловой энергии отсутствуют.

2.7 ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»

2.7.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

Структура основного оборудования котельной представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 88 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ											
17	Котельная мкр. Пиганово	г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная	Vitoplex - 100	1	2023	0,82	1,63	155,4	92,0	155,4	2023 г.
			Vitoplex - 100	1	2023	0,82		155,4	92,0		2023 г.
	Всего			**2**	**-**	**1,63**	**1,63**	**-**	**-**	**-**	**-**

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

Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 89 – Параметры установленной, располагаемой и тепловой мощности нетто котельной

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Год	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч
17	Котельная мкр. Пиганово	г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная	2020	2,04	2,04	0,00	0,06	1,98
			2021	1,80	1,80	0,00	0,05	1,75
			2022	1,80	1,80	0,00	0,05	1,75
			2023	1,63	1,63	0,00	0,05	1,59
			2024	1,63	1,63	0,00	0,05	1,59
ИТОГО по ЕТО			**2020**	2,04	2,04	0,00	0,06	1,98
			2021	1,80	1,80	0,00	0,05	1,75
			2022	1,80	1,80	0,00	0,05	1,75
			2023	1,63	1,63	0,00	0,05	1,59
			2024	1,63	1,63	0,00	0,05	1,59

В 2021 г. на котельной мкр. Пиганово, расположенной по адресу г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Центральная, 11, был выведен из эксплуатации водогрейный котел Универсал-6 ст. № 4 (установленная тепловая мощность котла – 0,24 Гкал/ч). В 2023 г. котельная, расположенная по адресу г. Владимир, мкр. Юрьевец была выведена из эксплуатации (установленная мощность котельной – 1,80 Гкал/ч). Взамен выведенной из эксплуатации котельной, была введена новая котельная в системе теплоснабжения, расположенная по адресу: г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная (установленная мощность котельной – 1,63 Гкал/ч).

2.7.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности котельной приведена в таблице выше. Ограничения тепловой мощности отсутствуют.

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

Тепловая мощность нетто котельной и затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице выше.

Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 90 – Выработка, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии за 2024 год

№ системы	Система теплоснабжения	Адрес котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива (основное/резервное)	Расход топлива, т.у.т
17	Котельная мкр. Пиганово	г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная	3 467	78	3 390	Природный газ / -	544
ИТОГО по ЕТО			**3 467**	**78**	**3 390**	**-**	**544**

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

Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке основного оборудования приведены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 91 – Данные по срокам ввода в эксплуатацию, парковому ресурсу и наработке котлов

№ системы	Наименование котельной	Адрес котельной	Марка котла	Год ввода в эксплуатацию	Срок службы котла, лет	Парковый ресурс, ч	Наработка на конец 2024 года	Назначенный ресурс, ч	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
17	Котельная мкр. Пиганово	г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная	Vitoplex - 100	2023	2	72 000	-	-	0	-
			Vitoplex - 100	2023	2	72 000	-	-	0	-

2.7.6 Схемы выдачи тепловой мощности

Характеристики выдачи тепловой мощности от котельной приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 92 – Характеристики выдачи тепловой мощности

Теплоноситель	Схема теплоснабжения	Схема подачи
Котельная мкр. Пиганово		
Сетевая вода	Закрытая	4-трубная

Характеристики ВПУ приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 93 – Характеристики ВПУ

Наименование котельной	ВПУ	Производительность ВПУ, т/ч	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	Общая емкость баков-аккумуляторов, м³
Котельная мкр. Пиганово	автоматические установки умягчения воды АК-ВАФЛОУ SA 022-570	2,1	2	1,75

Характеристики насосного оборудования приведены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 94 – Характеристики насосного оборудования

Наименование	Марка	Подача, м³/ч	Напор, м	Напряжение, В	Кол-во, шт.
Котельная мкр. Пиганово					
Насос сетевой	6КМ-12	160	20	380	2
Насос сетевой	К 20/30	20	30	380	2
Насос подпитки	1,5К-6	8	18	380	1

2.7.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования по отопительной нагрузке.

Расчетные параметры температурного графика приведены в пункте 3.6 данной главы и приложении 7 к данной главе. График изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведен в приложении 7 к данной главе.

2.7.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В соответствии с п. 90 Требований к схемам теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» данный раздел в ценовых зонах не разрабатывается.

2.7.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учета. В таблице ниже приведены данные по приборам учета в котельной.

Т а б л и ц а 95 – Данные по приборам учета

Место установки узла учета	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	Вид учета
Котельная мкр. Пиганово			
Теплосеть	Взлет ТСРВ 023	Тепловая энергия	Коммерческий
Теплосеть прямая	Расходомер ЭРСВ-410Л/80	Расход	Коммерческий
Теплосеть обратка	Расходомер ЭРСВ-410Л/80	Расход	Коммерческий
Теплосеть подпитка	Расходомер ЭРСВ-450Л/80	Расход	Коммерческий
Теплосеть прямая	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Холодная вода	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
Теплосеть прямая	КРТ9	Давление	Коммерческий
Теплосеть обратка	КРТ9	Давление	Коммерческий
Теплосеть подпитка	КРТ9	Давление	Коммерческий
Холодная вода	КРТ9	Давление	Коммерческий
ГВС	Взлет ТСРВ 023	Тепловая энергия	Коммерческий
ГВС Подача	Расходомер ЭРСВ-410Л/50	Расход	Коммерческий
ГВС обратка	Расходомер ЭРСВ-410Л/50	Расход	Коммерческий
ГВС Подпитка	Расходомер ЭРСВ-410Л/32	Расход	Коммерческий
ГВС Подача	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС обратка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС Подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС Подпитка	ТПС Взлет Pt500	Температура	Коммерческий
ГВС Подача	КРТ9	Давление	Коммерческий
ГВС обратка	КРТ9	Давление	Коммерческий
ГВС Подпитка	КРТ9	Давление	Коммерческий
ГВС Подпитка	КРТ9	Давление	Коммерческий

2.7.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 96 – Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии за 2024 год

N п.п.	Наименование теплопровода	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
Котельная мкр. Пиганово						
1	-	06.12.24 10:40	06.12.24 11:40	-	Отопительный период	0,18
-	-	Всего событий	1	-	-	-

Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источников тепловой энергии приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 97 – Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от источника тепловой энергии

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения, Гкал
Котельная мкр. Пиганово			
2020	0	-	-
2021	0	-	-
2022	0	-	-
2023	0	-	-
2024	1	1,0	0,18
ИТОГО по ЕТО			
2020	**0**	**-**	**-**
2021	**0**	**-**	**-**
2022	**0**	**-**	**-**
2023	**0**	**-**	**-**
2024	**1**	**1**	**0,18**

2.7.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации котельной надзорными органами за 2020–2024 гг. не выдавалось.

2.7.12 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

Котельная не является источником тепловой энергии, который функционирует в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

2.7.13 Описание эксплуатационных показателей функционирования котельной в зоне деятельности ЕТО

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 98 – Динамика изменения эксплуатационных показателей котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»						
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	53	54	55	1	2
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,8	160,3	156,0	156,0	157,0
Собственные нужды	%	3,1%	2,7%	2,7%	2,7%	2,2%
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,6	163,9	159,7	159,7	160,6
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт·ч/Гкал	19,1	16,5	15,7	15,7	27,1
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м³/Гкал	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,9%	24,6%	27,7%	29,0%	23,7%
Котельные, оборудованные приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети	%	100%	100%	100%	100%	100%
Котельные, оборудованные устройствами водоподготовки	%	100%	100%	100%	100%	100%
Автоматизированные котельные (без обслуживающего персонала)	%	0%	0%	0%	0%	0%
Общая частота прекращений теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	1
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	ч	-	-	-	-	1
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Гкал	-	-	-	-	0,2
Вид резервного топлива	-	нет	нет	нет	нет	нет
Расход резервного топлива	т.у.т	-	-	-	-	-

2.7.14 Описание проектного и установленного топливного режима котельных

Проектный и установленный топливный режим котельной:

- основной вид топлива – природный газ;
- резервный вид топлива – отсутствует;
- аварийный вид топлива – не предусмотрен.

Установленный топливный режим котельной приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 99 – Установленный топливный режим котельной

№ системы	Источник тепловой энергии	Адрес котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива за базовый год, ккал/м³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т у.т. за базовый год
17	Котельная мкр. Пиганово	г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная	природный газ	8 152	544
	Всего природный газ	-	-	-	544
	Итого по ЕТО				**544**

2.7.15 Характеристики и состояние золоотвалов

На котельной золоотвал отсутствует.

2.7.16 Описание изменений характеристик источников тепловой энергии, зафиксированных за ретроспективный период

В 2021 г. на котельной мкр. Пиганово, расположенной по адресу г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Центральная, 11, был выведен из эксплуатации водогрейный котел Универсал-6 ст. № 4 (установленная тепловая мощность котла – 0,24 Гкал/ч). В 2023 г. котельная, расположенная по адресу г. Владимир, мкр. Юрьевец была выведена из эксплуатации (установленная мощность котельной – 1,80 Гкал/ч). Взамен выведенной из эксплуатации котельной, была введена новая котельная в системе теплоснабжения, расположенная по адресу: г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400 м на север от д.5 ул. Центральная (установленная мощность котельной – 1,63 Гкал/ч).

В связи с вводом в эксплуатацию новой котельной изменились характеристики ВПУ, установлены новые приборы учета. Изменения температурного графика за ретроспективный период в системе теплоснабжения отсутствует.

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

По состоянию на 2024 год протяженность всех тепловых сетей составляет 679,7 км в однотрубном исчислении, в том числе 100,6 км магистральных тепловых сетей, 526,3 км распределительных сетей отопления и 52,8 км распределительных сетей ГВС. Тепловые сети от источников тепловой энергии ПАО «Т Плюс», ООО «Спецавтострой», ООО «ТеплогазВладимир», ООО «ТКС», ООО «СЗ «ВТУС», ГБУЗ ВО «ОПЦ» и ООО «Владимиртеплогаз» находятся в эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс», при этом магистральные сети и часть распределительных сетей являются собственность ПАО «Т Плюс», а большая часть распределительных сетей находятся в концессии ПАО «Т Плюс». Около 72,4% протяженности тепловых сетей проложены подземно, в том числе 58,2% бесканальная прокладка и 14,2% – канальная. Основными материалами для тепловой изоляции трубопроводов являются минераловатные плиты и пенополиуретан.

Отпуск тепловой энергии потребителям от Владимирской ТЭЦ-2 осуществляется по тепломагистралям с диаметрами трубопроводов 2Dy 600 мм, 3Dy 600 мм, 2Dy 800 мм (2 тепломагистрали) и 2Ду 1 000 мм. Трубопроводы проложены, преимущественно, подземно бесканальным способом. Схема подключения потребителей тепловой энергии в части отопления и вентиляции в основном зависимая, ГВС – закрытая.

Трубопроводы от котельных проложены, преимущественно, подземно бесканальным способом. Схема подключения потребителей тепловой энергии в части отопления и вентиляции в основном зависимая, ГВС – закрытая.

На балансе ПАО «Т Плюс» находится 47 524,4 км тепловых сетей в двухтрубном исчислении. Подробные характеристики данных сетей приведены в приложении № 6.

3.1.1 Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Описание изменений, произошедших за ретроспективный период, в части строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, в зоне деятельности ЕТО представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 100 – Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО

ЕТО	Год	Строительство магистральных тепловых сетей, м²	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м²	Строительство распределительных тепловых сетей, м²	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м²	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
ПАО «Т Плюс»	2020	0,0	935,6	0,0	3 129,4	0,0%	3,0%
ПАО «Т Плюс»	2021	0,0	1 777,9	83,7	2 849,5	0,1%	3,4%
ПАО «Т Плюс»	2022	0,0	567,3	0,0	2 006,0	0,0%	1,9%
ПАО «Т Плюс»	2023	0,0	1 148,1	3,5	1 097,5	0,0%	1,6%
ПАО «Т Плюс»	2024	0,0	1 929,6	0,0	1 258,9	0,0%	2,3%
ООО «ТеплогазВладимир»	2020	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0%	0,7%

3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в части 4 «Зоны действия источников тепловой энергии».

3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Основным предприятиям, эксплуатирующими тепловые сети, является ПАО «Т Плюс».

Общая протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении по городу составляет 679,7 км, в том числе 566,1 км, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Наибольшая доля по протяженности и материальной характеристике трубопроводов приходится на тепловые сети, находящиеся на территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс». Большинство трубопроводов проложены подземным способом прокладки. Материалами, применяющимися для тепловой изоляции трубопроводов, являются минераловатные плиты и пенополиуретан.

Распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки показано в таблице 102. Максимальную протяженность имеют трубопроводы, проложенные после 2004 года. Их доля составила 59,5 %. Доля протяженности старых сетей, проложенных до 1990 года, равна 17,2%.

Параметры тепловых сетей, с выделением магистральных, распределительных отопления и распределительных ГВС, а также, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности, представлены в таблицах ниже.

Т а б л и ц а 101 – Общая характеристика тепловых сетей

№ ЕТО	Теплосетевая организация	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
1	ООО «ТКС»	60,00	9,54
1	ПАО «Т Плюс»	627 948,16	134 822,97
1	Итого по ЕТО	628 008,16	134 832,51
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	12 763,80	нд
2	Итого по ЕТО	12 763,80	нд
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	160,00	нд
3	Итого по ЕТО	160,00	нд
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	760,00	нд
5	Итого по ЕТО	760,00	нд
6	ПАО «Т Плюс»	34 921,86	5 445,39
6	Итого по ЕТО	34 921,86	5 445,39
7	ПАО «Т Плюс»	3 051,20	310,31
7	Итого по ЕТО	3 051,20	310,31
Итог		**679 665,02**	**140 588,21**

Т а б л и ц а 102 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по периодам прокладки[2]

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
До 1990	117 088,5	30 842,6	17,2%	21,9%
С 1991 по 1998	102 776,7	27 893,3	15,1%	19,8%
С 1999 по 2003	41 776,1	10 825,8	6,1%	7,7%
С 2004	404 339,9	71 026,4	59,5%	50,5%
нд	13 683,8	нд	2,0%	нд
Итог	**679 665,0**	**140 588,2**		

Т а б л и ц а 103 – Организации, эксплуатирующие тепловые сети

Теплосетевая организация	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»	665 921,2	140 578,7
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	12 763,8	0,0
ФГБУ «ВНИИЗЖ»	760,0	0,0
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	160,0	0,0
ООО «ТКС»	60,0	9,5
Итог	**679 665,0**	**140 588,2**

Т а б л и ц а 104 – Типы изоляции, применяемые организациями эксплуатирующие тепловые сети

№ ЕТО	Теплосетевая организация	Теплоизоляционный материал
1	ООО «ТКС»	ППУ
1	ПАО «Т Плюс»	ППУ
1	ПАО «Т Плюс»	Минеральная вата
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	нд
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	нд
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	нд
6	ПАО «Т Плюс»	ППУ
6	ПАО «Т Плюс»	Минеральная вата
7	ПАО «Т Плюс»	Минеральная вата
7	ПАО «Т Плюс»	ППУ

[2] Данные о периоде прокладке трубопроводов отсутствуют для ТСЖ «На 3-ей Кольцевой», ФГБУ «ВНИИЗЖ», ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

3.3.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 105 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
80	105,6	9,4
100	442,1	47,7
125	198,2	26,4
150	1 892,5	300,9
200	1 148,0	251,4
250	367,4	100,3
300	2 238,5	727,5
400	22 625,4	9 638,4
450	1 475,5	708,2
500	17 768,5	9 417,3
600	14 849,6	9 355,2
700	12 210,5	8 791,6
800	17 741,8	14 548,3
1000	7 538,8	7 689,5
Итого по ТСО	**100 602,4**	**61 612,2**
Итого по ЕТО		
	100 602,4	**61 612,2**

Т а б л и ц а 106 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Бесканальная	34 372,0	18 816,5
Канальная	18 564,6	10 163,2
Надземная	47 665,8	32 632,5
Итого по ТСО	**100 602,4**	**61 612,2**
Итого по ЕТО		
	100 602,4	**61 612,2**

Т а б л и ц а 107 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО «ТКС»		
150	60,0	9,5
Итого по ТСО	**60,0**	**9,5**
ПАО «Т Плюс»		
20	467,4	11,7
25	719,1	23,0
32	3 745,1	142,3
40	6 665,7	300,0
50	41 753,3	2 379,9
65	52 118,7	3 961,0
80	56 321,8	5 012,6
100	79 189,1	8 552,4
125	40 966,9	5 448,6

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
150	73 407,9	11 671,9
200	70 921,1	15 531,7
250	34 666,4	9 463,9
300	16 042,7	5 213,9
350	1 457,5	549,5
400	3 236,3	1 378,7
500	591,0	313,2
Итого по ТСО	**482 270,0**	**69 954,3**
Итого по ЕТО		
	482 330,0	**69 963,9**

Т а б л и ц а 108 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
20	750,1	18,8
25	3 232,2	103,4
32	4 267,1	162,1
40	6 282,1	282,7
50	10 073,2	574,2
65	6 766,4	514,2
80	4 234,8	376,9
100	4 523,1	488,5
125	2 203,9	293,1
150	2 637,2	419,3
200	105,7	23,1
Итого по ТСО	**45 075,8**	**3 256,4**
Итого по ЕТО		
	45 075,8	**3 256,4**

Т а б л и ц а 109 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-1

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО «ТКС»		
С 2004	60,0	9,5
Итого по ТСО	**60,0**	**9,5**
ПАО «Т Плюс»		
До 1990	101 811,5	28 278,8
С 1991 по 1998	92 238,1	26 396,2
С 1999 по 2003	41 736,9	10 822,3
С 2004	392 161,7	69 325,6
Итого по ТСО	**627 948,2**	**134 823,0**
Итого по ЕТО		
	628 008,2	**134 832,5**

Таблица 110 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-1

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ООО «ТКС»		
ППУ	60,0	9,5
Итого по ТСО	**60,0**	**9,5**
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	234 859,2	65 083,1
ППУ	393 088,9	69 739,9
Итого по ТСО	**627 948,2**	**134 823,0**
Итого по ЕТО		
	628 008,2	**134 832,5**

3.3.1.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Таблица 111 – Общая характеристика распределительных сетей отопления в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
20	467,4	11,7
25	719,1	23,0
32	3 745,1	142,3
40	6 665,7	300,0
50	41 753,3	2 379,9
65	52 118,7	3 961,0
80	56 321,8	5 012,6
100	79 189,1	8 552,4
125	40 966,9	5 448,6
150	73 407,9	11 671,9
200	70 921,1	15 531,7
250	34 666,4	9 463,9
300	16 042,7	5 213,9
350	1 457,5	549,5
400	3 236,3	1 378,7
500	591,0	313,2
Итого по ТСО	**482 270,0**	**69 954,3**
Итого по ЕТО		
	482 270,0	**69 954,3**

Таблица 112 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
20	750,1	18,8
25	3 232,2	103,4
32	4 267,1	162,1
40	6 282,1	282,7

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
50	10 073,2	574,2
65	6 766,4	514,2
80	4 234,8	376,9
100	4 523,1	488,5
125	2 203,9	293,1
150	2 637,2	419,3
200	105,7	23,1
Итого по ТСО	**45 075,8**	**3 256,4**
Итого по ЕТО		
	45 075,8	**3 256,4**

Т а б л и ц а 113 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
До 1990	67 424,1	7 740,3
С 1991 по 1998	68 302,5	10 060,6
С 1999 по 2003	35 370,0	5 882,9
С 2004	356 249,2	49 527,0
Итого по ТСО	**527 345,8**	**73 210,8**
Итого по ЕТО		
	527 345,8	**73 210,8**

Т а б л и ц а 114 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-1, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	168 812,9	22 038,0
ППУ	358 532,9	51 172,8
Итого по ТСО	**527 345,8**	**73 210,8**
Итого по ЕТО		
	527 345,8	**73 210,8**

3.3.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Т а б л и ц а 115 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-2

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»		
от 251 до 400	590,0	0,0
от 50 до 250	6 363,8	0,0
Итого по ТСО	**6 953,8**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	6 953,8	**0,0**

Т а б л и ц а 116 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-2

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»		
от 50 до 250	5 810,0	0,0
Итого по ТСО	**5 810,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	5 810,0	**0,0**

Т а б л и ц а 117 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-2

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»		
нд	12 763,8	0,0
Итого по ТСО	**12 763,8**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	12 763,8	**0,0**

Т а б л и ц а 118 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-2

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»		
нд	12 763,8	0,0
Итого по ТСО	**12 763,8**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	12 763,8	**0,0**

3.3.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Т а б л и ц а 119 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-3

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»		
от 50 до 250	80,0	0,0
Итого по ТСО	**80,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	80,0	**0,0**

Т а б л и ц а 120 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-3

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»		
от 50 до 250	80,0	0,0
Итого по ТСО	**80,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	80,0	**0,0**

Т а б л и ц а 121 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-3

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»		
нд	160,0	0,0
Итого по ТСО	**160,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	160,0	**0,0**

Т а б л и ц а 122 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-3

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»		
нд	160,0	0,0
Итого по ТСО	**160,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	160,0	**0,0**

3.3.4 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Т а б л и ц а 123 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-5

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
от 50 до 250	440,0	0,0
Итого по ТСО	**440,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	440,0	**0,0**

Т а б л и ц а 124 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-5

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
от 50 до 250	320,0	0,0
Итого по ТСО	**320,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	320,0	**0,0**

Т а б л и ц а 125 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-5

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
нд	760,0	0,0
Итого по ТСО	**760,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	760,0	**0,0**

Т а б л и ц а 126 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-5

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
нд	760,0	0,0
Итого по ТСО	**760,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	760,0	**0,0**

3.3.4.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 127 – Общая характеристика распределительных сетей отопления в зоне деятельности ЕТО-5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
от 50 до 250	440,0	0,0
Итого по ТСО	**440,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	440,0	**0,0**

Т а б л и ц а 128 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
от 50 до 250	320,0	0,0
Итого по ТСО	**320,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	320,0	**0,0**

Т а б л и ц а 129 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
нд	760,0	0,0
Итого по ТСО	**760,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	760,0	**0,0**

Т а б л и ц а 130 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-5, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ФГБУ «ВНИИЗЖ»		
нд	760,0	0,0
Итого по ТСО	**760,0**	**0,0**
Итого по ЕТО		
	760,0	**0,0**

3.3.5 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Т а б л и ц а 131 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-6

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
25	3,4	0,1
32	260,0	9,9
40	626,8	28,2
50	2 232,3	127,2
65	2 773,1	210,8
80	3 423,8	304,7
100	5 865,5	633,5
125	2 400,2	319,2
150	6 194,0	984,8
200	5 977,3	1 309,0
250	2 929,5	799,8
300	1 574,9	511,9
400	452,0	192,6
Итого по ТСО	**34 712,9**	**5 431,7**
Итого по ЕТО		
	34 712,9	**5 431,7**

Т а б л и ц а 132 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-6

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
50	113,0	6,4
65	96,0	7,3
Итого по ТСО	**209,0**	**13,7**
Итого по ЕТО		
	209,0	**13,7**

Т а б л и ц а 133 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-6

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
До 1990	15 277,0	2 563,8
С 1991 по 1998	7 643,0	1 204,0
С 1999 по 2003	39,2	3,5
С 2004	11 962,7	1 674,1
Итого по ТСО	**34 921,9**	**5 445,4**
Итого по ЕТО		
	34 921,9	**5 445,4**

Т а б л и ц а 134 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-6

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	24 186,1	4 016,6
ППУ	10 735,8	1 428,8
Итого по ТСО	**34 921,9**	**5 445,4**
Итого по ЕТО		
	34 921,9	**5 445,4**

3.3.5.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-6, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 135 – Общая характеристика распределительных сетей отопления в зоне деятельности ЕТО-6, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
25	3,4	0,1
32	260,0	9,9
40	626,8	28,2
50	2 232,3	127,2
65	2 773,1	210,8
80	3 423,8	304,7
100	5 865,5	633,5
125	2 400,2	319,2
150	6 194,0	984,8
200	5 977,3	1 309,0
250	2 929,5	799,8
300	1 574,9	511,9
400	452,0	192,6
Итого по ТСО	**34 712,9**	**5 431,7**
Итого по ЕТО		
	34 712,9	**5 431,7**

Т а б л и ц а 136 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-6, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
50	113,0	6,4
65	96,0	7,3
Итого по ТСО	**209,0**	**13,7**
Итого по ЕТО		
	209,0	**13,7**

Т а б л и ц а 137 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-6, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
До 1990	15 277,0	2 563,8
С 1991 по 1998	7 643,0	1 204,0
С 1999 по 2003	39,2	3,5
С 2004	11 962,7	1 674,1
Итого по ТСО	**34 921,9**	**5 445,4**
Итого по ЕТО		
	34 921,9	**5 445,4**

Т а б л и ц а 138 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-6, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	24 186,1	4 016,6
ППУ	10 735,8	1 428,8
Итого по ТСО	**34 921,9**	**5 445,4**
Итого по ЕТО		
	34 921,9	**5 445,4**

3.3.6 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Т а б л и ц а 139 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-7

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
40	70,0	3,2
50	226,6	12,9
65	300,0	22,8
80	90,0	8,0
100	84,0	9,1
150	972,0	154,5
Итого по ТСО	**1 742,6**	**210,5**
Итого по ЕТО		
	1 742,6	**210,5**

Т а б л и ц а 140 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-7

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
20	41,0	1,0
40	84,6	3,8
50	260,4	14,8
65	152,0	11,6
80	770,6	68,6
Итого по ТСО	**1 308,6**	**99,8**
Итого по ЕТО		
	1 308,6	**99,8**

Т а б л и ц а 141 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-7

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
С 1991 по 1998	2 895,6	293,1
С 2004	155,6	17,2
Итого по ТСО	**3 051,2**	**310,3**
Итого по ЕТО		
	3 051,2	**310,3**

Т а б л и ц а 142 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-7

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	2 895,6	293,1
ППУ	155,6	17,2
Итого по ТСО	**3 051,2**	**310,3**
Итого по ЕТО		
	3 051,2	**310,3**

3.3.6.1. Характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Т а б л и ц а 143 – Общая характеристика распределительных сетей отопления в зоне деятельности ЕТО-7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
40	70,0	3,2
50	226,6	12,9
65	300,0	22,8
80	90,0	8,0
100	84,0	9,1
150	972,0	154,5
Итого по ТСО	**1 742,6**	**210,5**
Итого по ЕТО		
	1 742,6	**210,5**

Т а б л и ц а 144 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности ЕТО-7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Условный диаметр трубопроводов на участке, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
20	41,0	1,0
40	84,6	3,8
50	260,4	14,8
65	152,0	11,6
80	770,6	68,6
Итого по ТСО	**1 308,6**	**99,8**
Итого по ЕТО		
	1 308,6	**99,8**

Т а б л и ц а 145 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей теплосетевых организаций по годам прокладки в зоне деятельности ЕТО-7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
С 1991 по 1998	2 895,6	293,1
С 2004	155,6	17,2
Итого по ТСО	**3 051,2**	**310,3**
Итого по ЕТО		
	3 051,2	**310,3**

Т а б л и ц а 146 – Общая характеристика тепловых сетей теплосетевых организаций с разными типами тепловой изоляции в зоне деятельности ЕТО-7, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²
ПАО «Т Плюс»		
Минеральная вата	2 895,6	293,1
ППУ	155,6	17,2
Итого по ТСО	**3 051,2**	**310,3**
Итого по ЕТО		
	3 051,2	**310,3**

3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

3.4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

В качестве секционирующей арматуры на территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» применяются стальные клиновые задвижки и шаровые краны. Всего установлено 101 клиновые задвижки (66 с ручным приводом и 45 – с электроприводом) и 32 шаровых крана (30 с ручным приводом и 2 – с электроприводом). Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 147 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
1	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	59
2	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	59
3	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	15
4	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	15
5	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	59
6	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	59
7	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	3
8	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	27
9	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	27
10	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	27
11	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	30
12	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	30
13	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	57
14	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	57
15	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	17
16	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	17
17	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	11
18	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	11
19	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	57
20	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	57
21	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	11
22	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	11
23	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	57
24	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	57
25	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
26	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
27	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	17
28	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	17

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
29	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	17
30	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	17
31	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
32	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
33	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	28
34	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	28
35	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	16
36	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	16
37	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	33
38	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	33
39	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
40	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
41	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	7
42	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	7
43	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	29
44	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	29
45	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
46	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
47	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	47
48	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	47
49	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	30
50	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	30
51	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	30
52	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	30
53	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
54	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
55	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	21
56	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	21
57	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	46
58	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	46
59	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с 964 нж/Г09У2	1	27
60	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	46
61	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	12
62	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	12
63	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	12
64	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	12
65	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	47
66	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	47
67	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	29
68	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	29
69	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	18
70	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	18

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
71	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
72	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
73	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
74	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
75	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	34
76	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	34
77	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 500.025.н/п 02	1	6
78	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 500.025.н/п 02	1	6
79	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
80	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
81	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	54
82	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	54
83	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
84	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
85	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
86	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	5
87	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	30
88	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	30
89	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
90	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
91	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
92	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	4
93	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	31
94	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	31
95	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	26
96	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	50
97	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	28
98	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	28
99	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
100	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
101	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
102	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
103	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
104	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	30
105	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	22
106	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	22
107	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	17
108	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	17
109	Шар-кран с электроприводом Ду600 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 600.025 н/п 02	1	12
110	Шар-кран с электроприводом Ду600 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 600.025 н/п 02	1	12
111	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	23
112	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	23
113	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	23
114	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	23
115	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	32
116	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	32
117	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	32
118	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	26

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
119	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	26
120	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	12
121	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	12
122	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	12
123	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	12
124	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	6
125	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	6
126	Клапан регулирующий 3-х ходовой с сервоприводом	1	2,5
127	Задвижка стальная диаметром 150 мм	6	11
128	Задвижка стальная диаметром 200 мм	6	11
129	Задвижка стальная диаметром 250 мм	6	11
130	Задвижка 31ч6бр Ду 150	2	20
131	Задвижка 15ч14бр Ду 80	2	20
132	Кран шаровой ДУ20 2 шт	2	20
133	Вентель шаровой 3/4 дюйма	1	2

3.4.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

В качестве секционирующей арматуры на территории ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» применяются чугунная задвижки с выдвижным шпинделем и шаровые краны. Всего установлено 14 задвижки с выдвижным шпинделем и 10 шаровых крана. Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 148 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
1	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	2	31
2	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	4	21
3	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	2	31
4	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	3	21
5	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	2	31
6	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	1	31
7	Кран шаровый стальной	4	11
8	Кран шаровый стальной	1	16
9	Кран шаровый стальной	2	11
10	Кран шаровый стальной	2	11
11	Кран шаровый стальной	1	11

3.4.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

3.4.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

3.4.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

3.4.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Данные о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

3.4.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Данные о типах и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

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

3.5.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Павильоны задвижек располагаются в одноэтажных зданиях высотой 4,7-5,1 м (около 30% павильонов), 6,7-7,3 м (30% павильонов), 8,15-9 м (40% павильонов). Фундаменты зданий – ленточные железобетонные (70%) и монолитные железобетонные (30%). Стены выполнены из кирпича (90%) и железа профилированного оцинкованного (10%). Кровля плоская из наплавляемых материалов (60%) и скатная из железа, профилированного оцинкованного (40%). Полы бетонные.

Тепловые камеры расположены в подземных сооружениях. Стены ленточные железобетонные (70%), монолитные железобетонные (20%) и кирпичные (10%). Покрытие тепловых камер плиты железобетонные типа ПД (40%) и плиты железобетонные типа ВП (60%). В тепловых камерах площадью от 2,5 до 6 м² встроены два смотровых люка, площадью от 6 м² – четыре и более смотровых люка.

Данные по типам технологических схем ЦТП представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 149 – Технологические схемы ЦТП

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие автоматического регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
					Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-1	ул. Безыменского, 11г	-	+	Закрытая параллельная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-2	ул. Безыменского, 1г	Независимое	+	Закрытая параллельная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-3	ул. Большая Нижегородская, 65м	Насосное смешения	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-4	ул. Сущёвская, 1а	Независимое	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-5	ул. Никитская, д. 3	Насосное смешения	+	Закрытая параллельная	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-6	ул. Белоконской, 6	-	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-7	ул. Добросельская, 34а	-	-	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-10	ул. Гагарина, 2	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-11	ул. Гагарина, 6	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-12	ул. Ильича, 11	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-217 квартала	ул. Разина, 14б	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-223 квартала	пр-т. Ленина, 20б	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-339 квартала	ул. Чайковского, 11а	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Пичугина 10	ул. Пичугина, 10	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП 3ВГ	ул. Стрелецкий Вг, 36	Насосное смешения	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Б.Московская, 22а	ул. Б. Московская, 22а	Насосное смешения	+	-	-	-
Котельная АО «Владгазкомпания»	ЦТП-Н.Дуброва, 37а	ул. Н. Дуброва, 37а	Независимое	-	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Октябрьский в/г, 25а	Октябрьский в/г, 25а	-	-	Открытая	+	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Суздальский пр-т, 25	Суздальский пр-т, 25	Независимое	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ИТП-Комиссарова, 12а	ул. Комиссарова, 12а	Независимое	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Лермонтова, 21а	ул. Лермонтова, 21а	Насосное смешения	+	Закрытая последовательная	+	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Добросельская, 171а	ул. Добросельская, 171а	Независимое	+	Закрытая последовательная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Березина, 2	ул. Березина, 2	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Усти на Лабе, 5Д	ул. Усти на Лабе, 5Д	Насосное смешения	+	Закрытая последовательная	+	+

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие автоматического регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
					Схема присоединения ГВС	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Фейгина, 13-13а	ул. Фейгина, 13-13а	Насосное смешения	+	Закрытая последовательная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Диктора Левитана, 29	ул. Диктора Левитана, 29	Насосное смешения	+	Закрытая смешанная	+	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Б. Нижегородская, 90а	ул. Б. Нижегородская, 90а	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Крупской, 4а	ул. Крупской, 4а	Насосное смешения	+	Закрытая последовательная	+	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП- Лермонтова, 26г	ул. Лермонтова, 26г	Элеваторное	-	Закрытая последовательная	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Каманина, 37	ул. Каманина, 37	Насосное смешения	+	Закрытая последовательная	+	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-1	ул. Тракторная, 33а	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-2	ул. Тракторная, 52а	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-3	ул. Горького, 56б	Насосное смешения	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-4	ул. Суздальская, 8д	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-5	Октябрьский пр-т, 41д	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-6	ул. Стасова, 40б	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-7	ул. Вокзальная, 65	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-8	Перекопский в/г, 2	Насосное смешения	+	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП РЖД	напротив дома ул. Вокзальная, 23	Независимое	+	Закрытая смешанная	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-1я Пионерская, 82а	1я Пионерская, 82а	Элеваторное	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Гагарина 1	ул. Гагарина, 1	Независимое	+	-	-	-

3.5.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Данные о типах и строительных особенностях тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов не предоставлены.

3.5.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о типах и строительных особенностях тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов не предоставлены.

3.5.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о типах и строительных особенностях тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов не предоставлены.

3.5.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о типах и строительных особенностях тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов не предоставлены.

3.5.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Павильоны задвижек располагаются в одноэтажных зданиях высотой 4,7-5,1 м (около 30% павильонов), 6,7-7,3 м (30% павильонов), 8,15-9 м (40% павильонов). Фундаменты зданий – ленточные железобетонные (70%) и монолитные железобетонные (30%). Стены выполнены из кирпича (90%) и железа профилированного оцинкованного (10%). Кровля плоская из наплавляемых материалов (60%) и скатная из железа, профилированного оцинкованного (40%). Полы бетонные.

Тепловые камеры расположены в подземных сооружениях. Стены ленточные железобетонные (70%), монолитные железобетонные (20%) и кирпичные (10%). Покрытие тепловых камер плиты железобетонные типа ПД (40%) и плиты железобетонные типа ВП (60%). В тепловых камерах площадью от 2,5 до 6 м² встроены два смотровых люка, площадью от 6 м² – четыре и более смотровых люка

3.5.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Павильоны задвижек располагаются в одноэтажных зданиях высотой 4,7-5,1 м (около 30% павильонов), 6,7-7,3 м (30% павильонов), 8,15-9 м (40% павильонов). Фундаменты зданий – ленточные железобетонные (70%) и монолитные железобетонные (30%). Стены выполнены из кирпича (90%) и железа профилированного оцинкованного (10%). Кровля плоская из наплавляемых материалов (60%) и скатная из железа, профилированного оцинкованного (40%). Полы бетонные.

Тепловые камеры расположены в подземных сооружениях. Стены ленточные железобетонные (70%), монолитные железобетонные (20%) и кирпичные (10%). Покрытие тепловых камер плиты железобетонные типа ПД (40%) и плиты железобетонные типа ВП (60%). В тепловых камерах площадью от 2,5 до 6 м² встроены два смотровых люка, площадью от 6 м² – четыре и более смотровых люка

3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

В системе централизованного теплоснабжения МО г. Владимир принято централизованное качественное регулирование отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления составляет -27 ºС. В таблице ниже приведены температурные графики систем теплоснабжения МО г. Владимир. Температур-

ные графики регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети **в табличном и графическом виде представлены в приложении 7**.

«Срезка» (ограничение Т1) температурного графика применяется для продления ресурса работы тепловых сетей.

Т а б л и ц а 150 – Температурные графики отпуска тепловой энергии

№ системы	Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Температурный график, °С
1	Владимирская ТЭЦ-2, Котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владгазкомпания»; - ГБУЗ ВО «ОПЦ».	Владимирская ТЭЦ-2	128/70 (срезка на 114)
		Котельная Юго-западного района	114/70 (срезка на 105)
		Котельная 301 квартал	114/70 (срезка на 105)
		Котельная Коммунальная зона	114/70 (срезка на 105)
		Котельная Микрорайон 9-В	114/70 (срезка на 105)
		Котельная 125 квартал	105/70
		Котельная Парижской Коммуны	105/70
		Котельная АО «Владгазкомпания»	114/70 (срезка на 105)
		Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	-
2	Котельная 722 квартал	Котельная 722 квартал	95/70
3	Котельная ВЗКИ	Котельная ВЗКИ	105/70; 85/70
4	Котельная ХОЗО УВД	Котельная ХОЗО УВД	95/70
5	Котельная ПМК-18	Котельная ПМК-18	95/70
6	Котельная РТС	Котельная РТС	95/70
7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	85/70
8	Котельная мкр. Заклязьменский	Котельная мкр. Заклязьменский	90/70
9	Котельная ул.Центральная, 18-а	Котельная ул.Центральная, 18-а	95/70; 105/80
10	Котельная Оргтруд 1	Котельная Оргтруд 1	95/70
11	Котельная Оргтруд 2	Котельная Оргтруд 2	85/70
12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	85/70
13	Котельная Элеваторная	Котельная Элеваторная	90/70
14	Котельная мкр. Лесной	Котельная мкр. Лесной	95/70
15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	90/70
16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	95/70
17	Котельная мкр. Пиганово	Котельная мкр. Пиганово	90/70
18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	95/70
19	Котельная турбаза «Ладога»	Котельная турбаза «Ладога»	90/70
26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	-
28	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	105/70
29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	115/70
30	Котельная Загородная зона	Котельная Загородная зона	130/70
31	Котельная ООО «ТКС»	Котельная ООО «ТКС»	95/70
32	Котельная Семашко, 4	Котельная Семашко, 4	90/70
33	Котельная Белоконской, 16	Котельная Белоконской, 16	95/70
34	Котельная БМК-360	Котельная БМК-360	80/70
35	Котельная Тихонравова, 8а	Котельная Тихонравова, 8а	90/70
37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	80/70
38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	80/70
40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	-
41	Котельная АО НПО «Магнетон»	Котельная АО НПО «Магнетон»	-
42	БМК-32	БМК-32	90/70

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

Данные о фактических гидравлических режимах отпуска тепловой энергии в тепловые сети и их подробный анализ приводятся в пункте 3.8 данной главы. Для анализа фактических значений температуры прямой и обратной сетевой воды использовались посуточные показания приборов учета за 2024 г.

В соответствии с требованиями п. 8 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» условия договора теплоснабжения должны соответствовать техническим условиям, в частности, определять параметры качества теплоснабжения. Кроме того, в соответствии с требованиями п. 355 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»: Температура сетевой воды в подающих трубопроводах на основании соглашения об управлении системой теплоснабжения должна задаваться оперативно-диспетчерским персоналом системы теплоснабжения в зависимости от значений температуры наружного воздуха и других текущих климатических условий с учетом температурного графика системы теплоснабжения, материальной характеристики трубопроводов тепловых сетей.

Допускаемые значения отклонений от заданных теплового и гидравлического режимов не должны снижать качество теплоснабжения и не могут превышать значений температуры сетевой воды в подающих трубопроводах +/- 3%. Отклонение фактической среднесуточной температуры сетевой воды в обратном трубопроводе может превышать заданную температурным графиком системы теплоснабжения не более чем на +5%. Понижение температуры сетевой воды в обратных трубопроводах по сравнению с графиком не лимитируется.

На рисунках ниже приведены значения средневзвешенных фактических и утвержденных по соответствующему эксплуатационному температурному графику отпуска тепловой энергии температур сетевой воды в прямом и обратном трубопроводе источника теплоснабжения, а также отклонения между данными величинами.

Выводы из графиков приведены в таблице 151.

Вывод: на всех рассмотренных источниках наблюдается незначительные разовые кратковременные отклонения по температуре сетевой воды в подающем трубопроводе (за исключением котельной Юго-западного района и котельной Загородная зона в диапазоне температур наружного воздуха от -20 ºС до -27 ºС). При этом превышения температурного графика в обратном трубопроводе более чем на 5% отсутствуют. Исходя из этого можно утверждать, что фактические температурные режимы отпуска тепловой энергии в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования.

Т а б л и ц а 151 – Выводы из графиков сравнения и отклонения температур сетевой воды

Источник	Температура в подающем трубопроводе	Температура в обратном трубопроводе
Владимирская ТЭЦ-2	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 5% практически отсутствует
Котельная 301 квартал	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 5% отсутствует
Котельная Юго-западного района	Наблюдаются значимые отклонения более 3% при температуре наружного воздуха от -19 до -27	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 5% отсутствует
Котельная Коммунальная зона	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 5% отсутствует
Котельная Загородная зона	Наблюдаются значимые отклонения более 3% при температуре наружного воздуха от -20 до -27	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 5% практически отсутствует

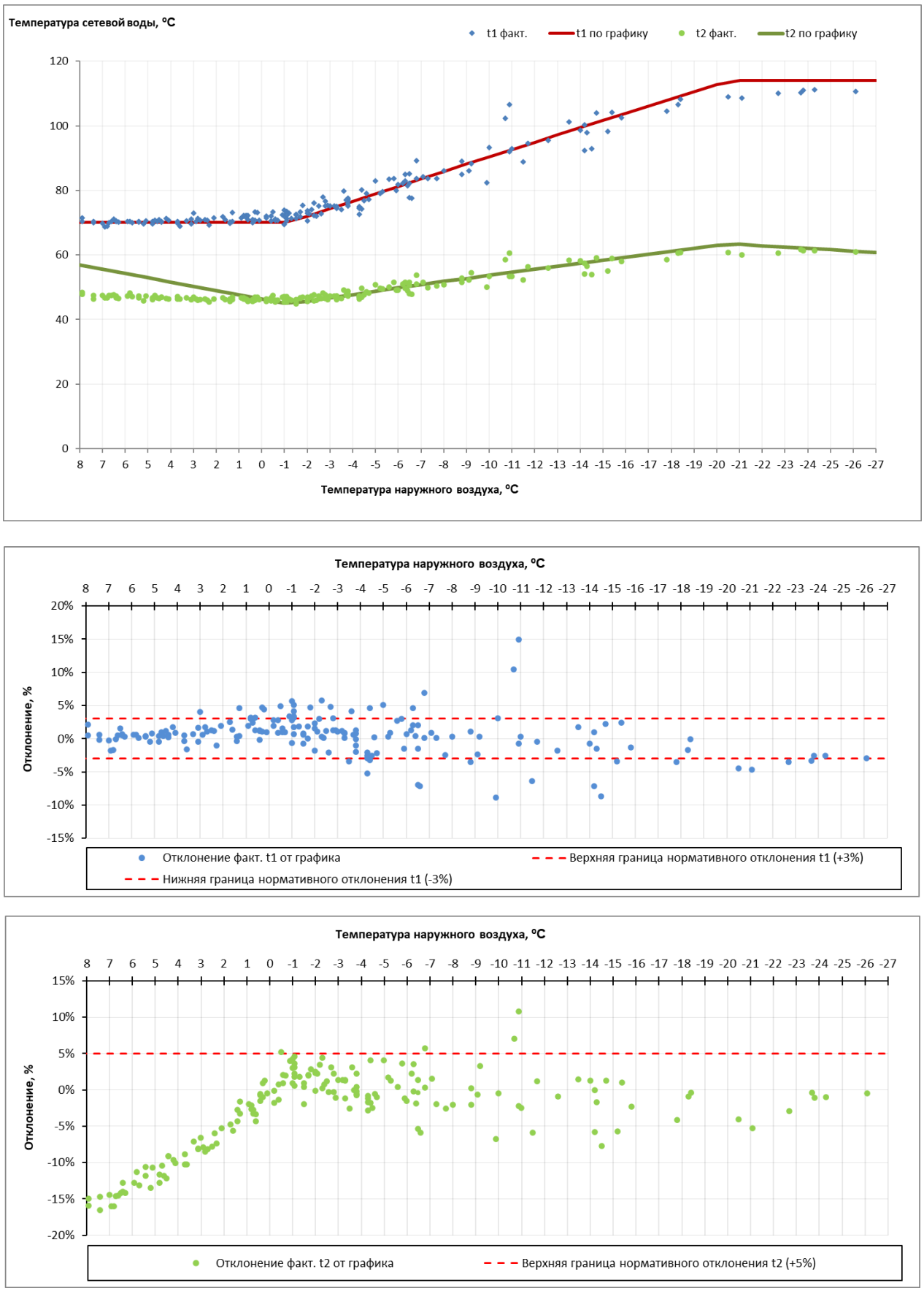
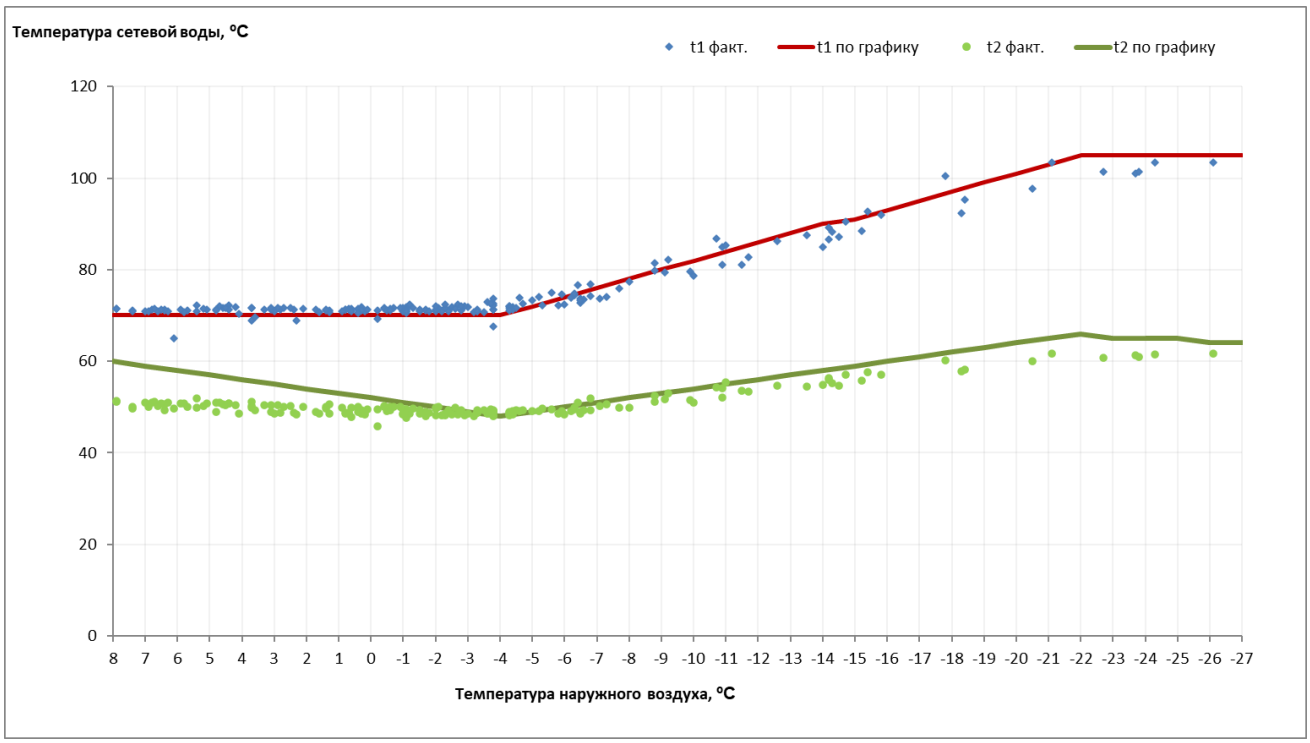
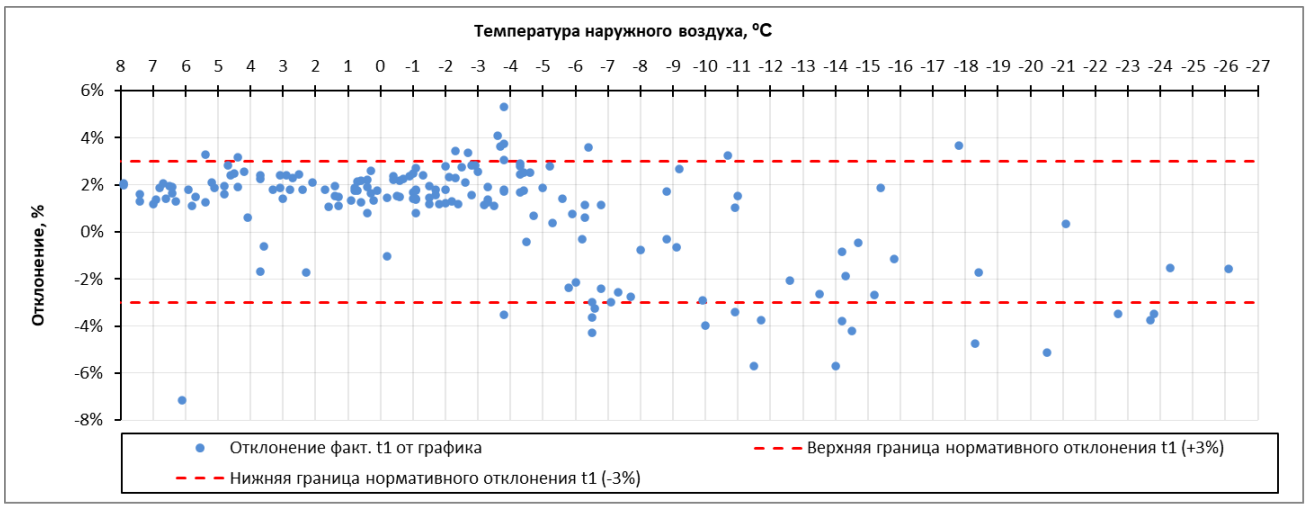


Рисунок 13 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком Владимирская ТЭЦ-2





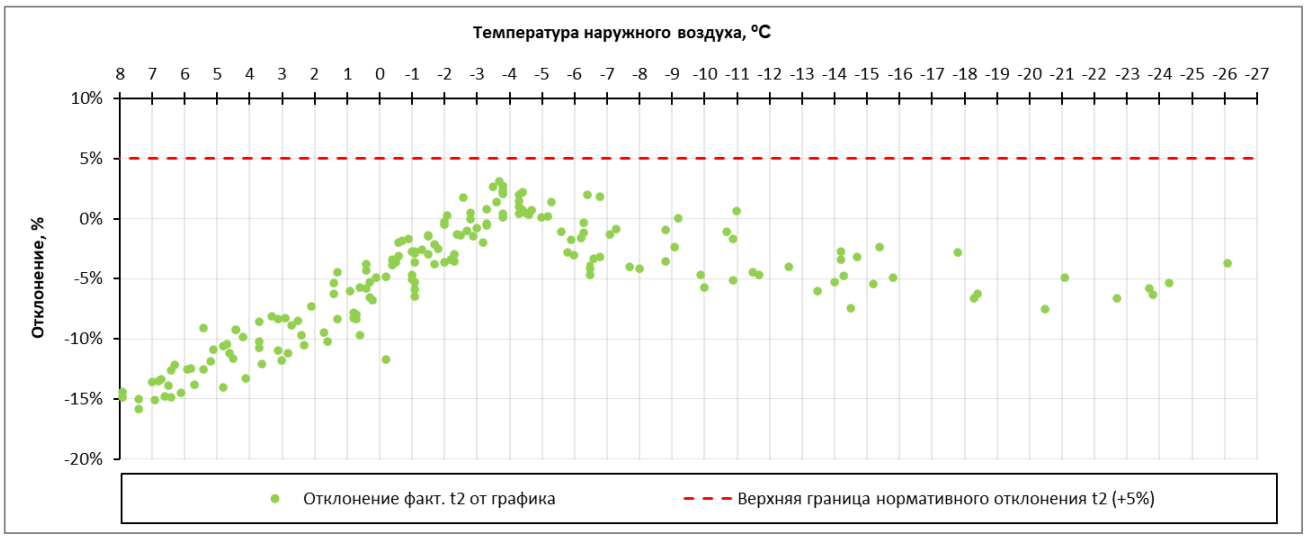
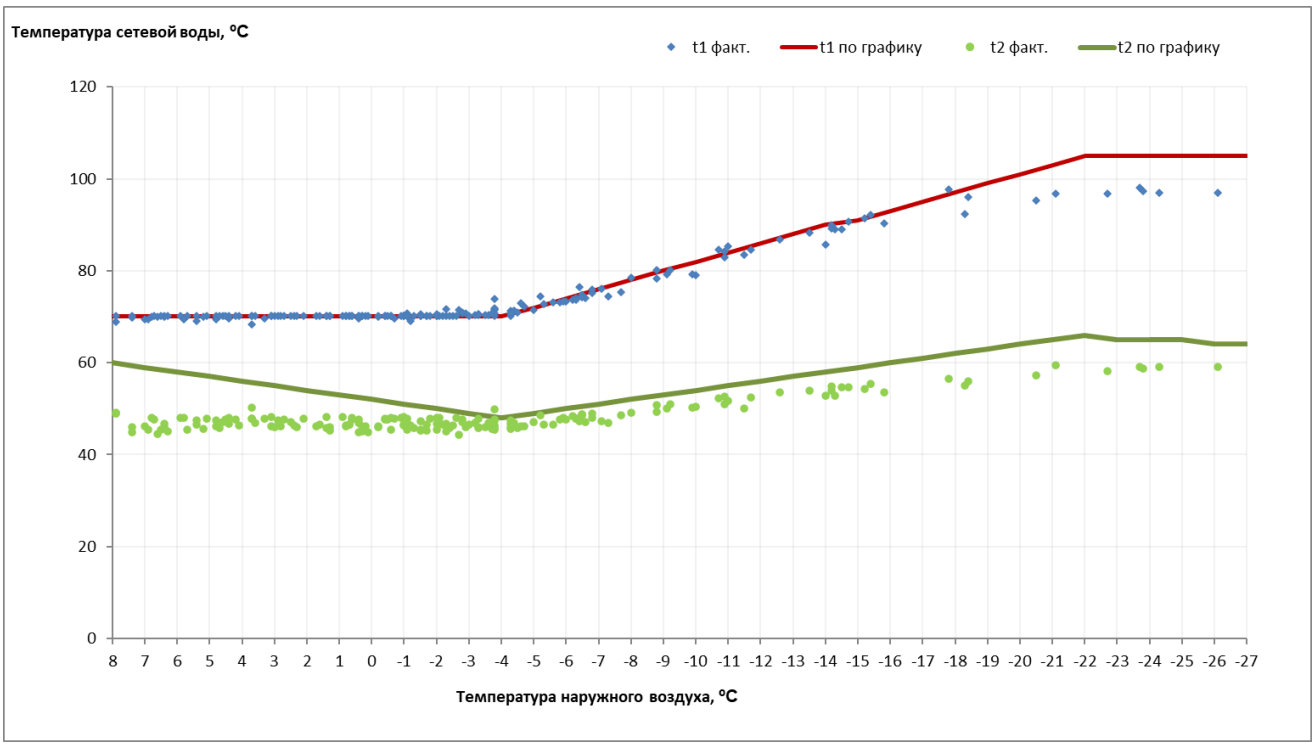
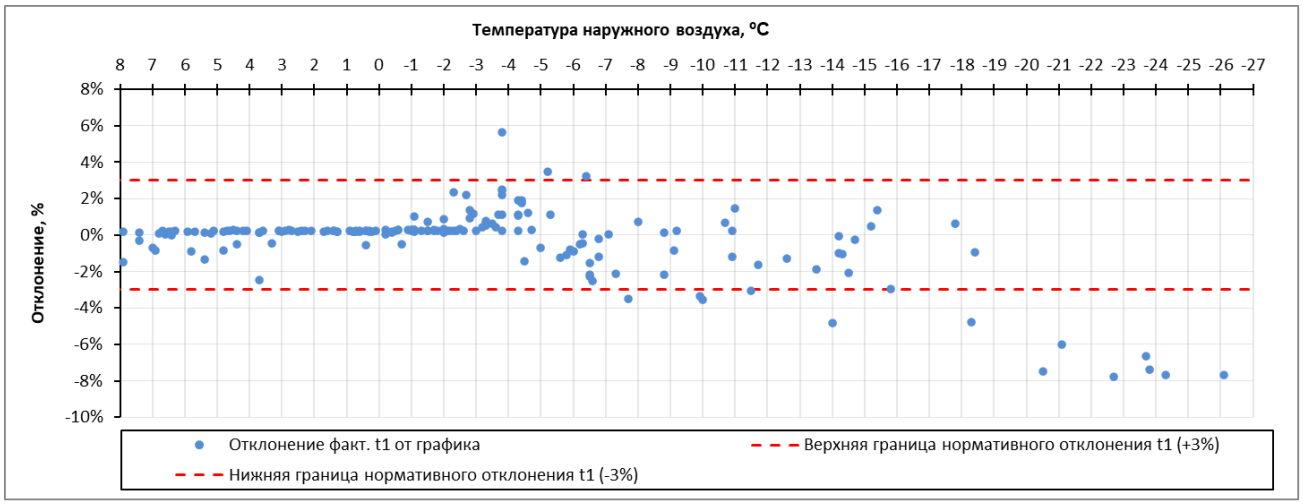


Рисунок 14 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной 301 квартал





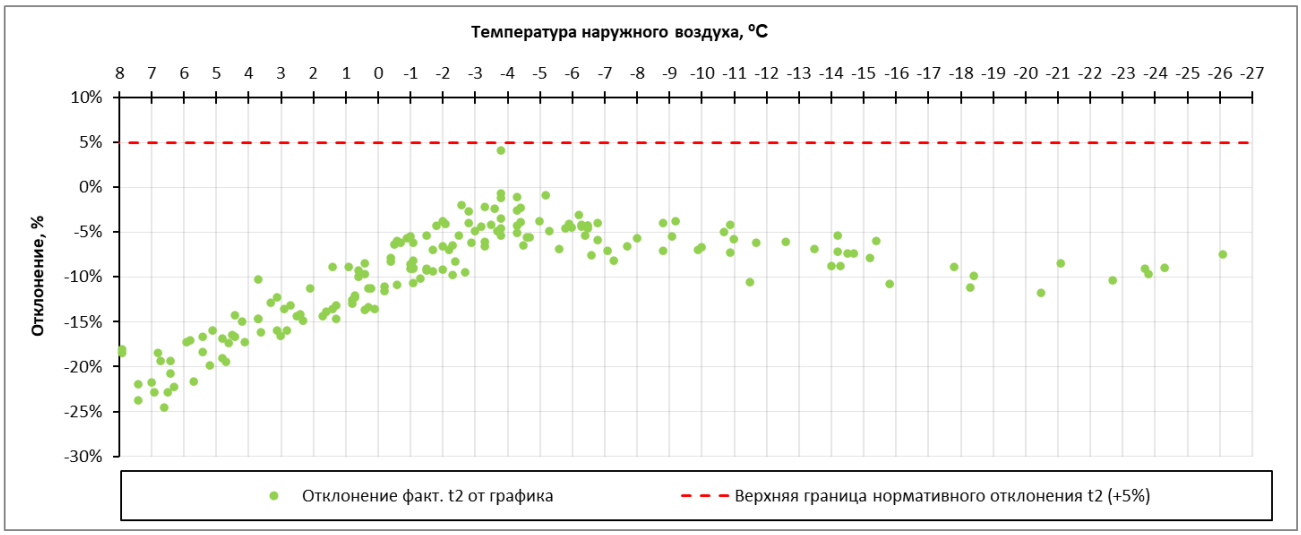


Рисунок 15 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Юго-западного района

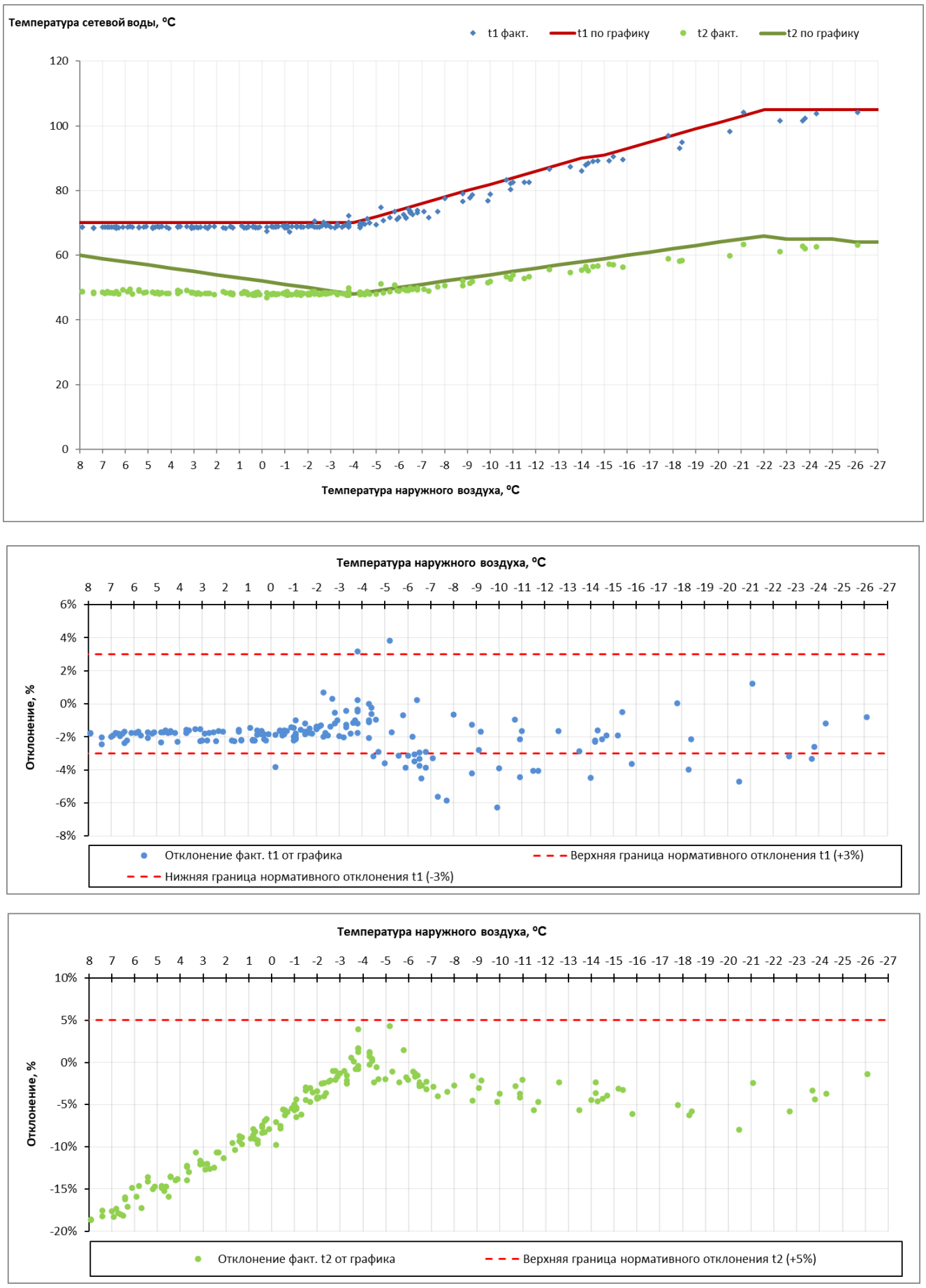


Рисунок 16 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Коммунальная зона

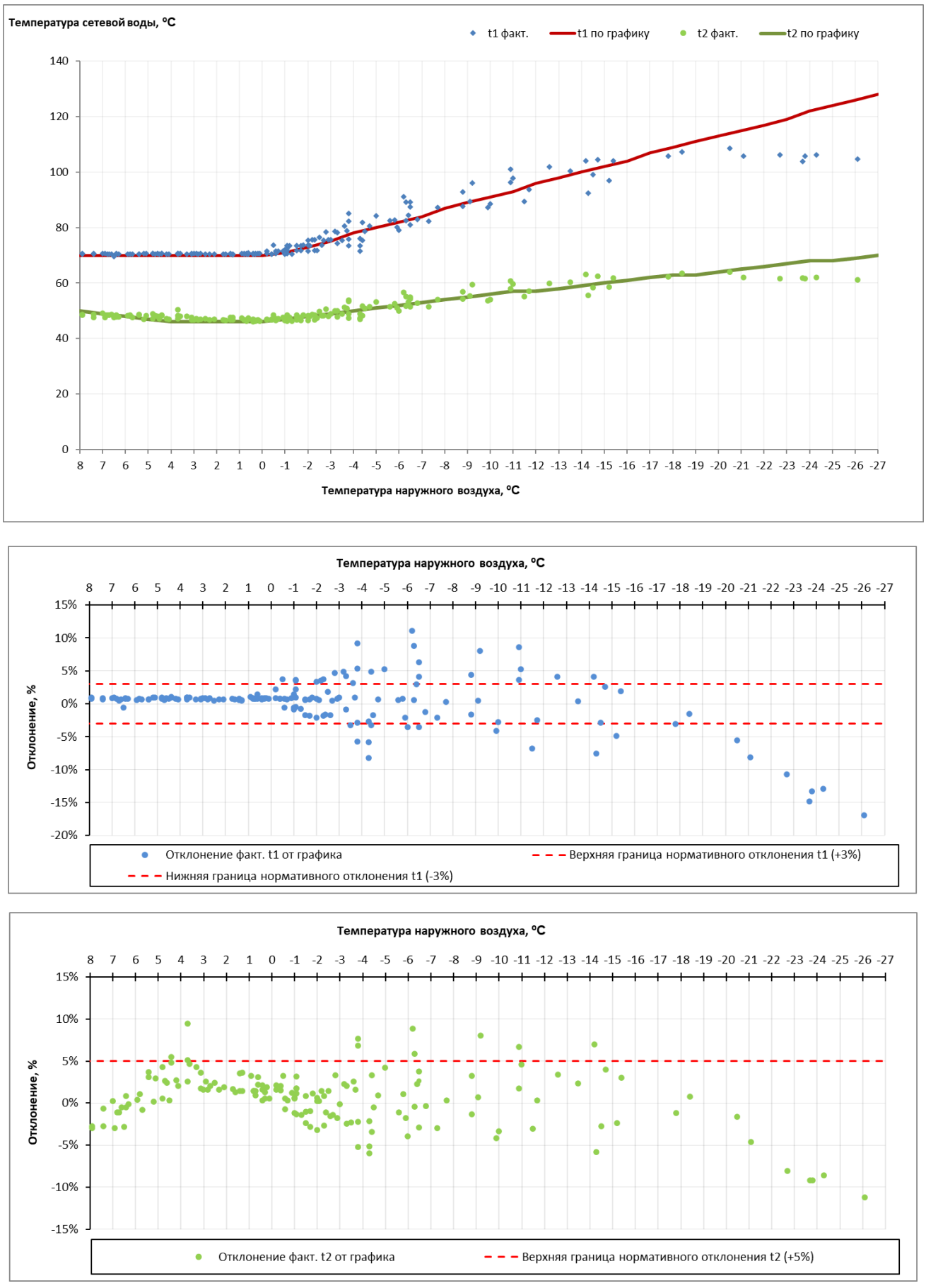


Рисунок 17 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Загородная зона

3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Задачей гидравлического расчёта трубопроводов является определение фактических гидравлических сопротивлений основных магистралей и суммы сопротивлений по участкам, начиная от теплового ввода и до каждого потребителя.

Фактические суммарные потери давления на участке складываются из фактических линейных и местных потерь.

$$\Delta P_с = \Delta P_л + \Delta P_м, \text{ м вод. ст.}$$

Фактические линейные потери давления на участке определяются по формуле:

$$\Delta P_л = R_т \cdot l, \text{ м вод. ст., где}$$

$R_т$ - удельные линейные потери давления, м вод. ст./м;
l - длина участка трубопровода, м
Удельные потери давления на трение вычисляются по формуле:

$$R_т = \lambda \cdot \frac{\omega^2 \gamma G^2}{2 g D_в}, \text{где}$$

λ - коэффициент гидравлического трения, определяемый по формуле Колбрука-Уайта;
ω - скорость теплоносителя, м/с;
γ - плотность теплоносителя на расчётном участке трубопровода, кгс/м^3;
g - ускорение свободного падения, м/с^2;
$D_в$ - внутренний диаметр трубы, м;
G - расчётный расход теплоносителя на расчётном участке, т/ч.

Для проведения гидравлического расчёта была составлена расчётная схема в ZuluThermo.

К гидравлическому режиму работы тепловых сетей предъявляют следующие требования:

- а) давление воды в обратных трубопроводах не должно превышать допустимого рабочего давления в непосредственно присоединенных системах потребителей теплоты и в то же время должно быть выше на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) статического давления систем отопления для обеспечения их заполнения;
- б) давление воды в обратных трубопроводах тепловой сети во избежание подсоса воздуха должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²);
- в) давление воды во всасывающих патрубках сетевых, подпиточных, подкачивающих и смесительных насосов не должно превышать допустимого по условиям прочности конструкции насосов и быть не ниже 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) или величины допустимого кавитационного запаса;
- г) давление в подающем трубопроводе при работе сетевых насосов должно быть таким, чтобы не происходило кипения воды при ее максимальной температуре в любой точке подающего трубопровода, в оборудовании источника теплоты и в приборах систем теплопотребителей, непосредственно присоединенных к тепловым сетям; при этом давление в оборудовании источника теплоты и тепловой сети не должно превышать допустимых пределов их прочности;

- д) перепад давлений на тепловых пунктах потребителей должен быть не меньше гидравлического сопротивления систем теплопотребления с учетом потерь давления в дроссельных диафрагмах и соплах элеваторов;
- е) статическое давление в системе теплоснабжения не должно превышать допустимого давления в оборудовании источника теплоты, в тепловых сетях и системах теплопотребления, непосредственно присоединенных к сетям, и обеспечивать заполнение их водой; статическое давление должно определяться условно для температуры воды до 100 °С; для случаев аварийной остановки сетевых насосов или отключения отдельных участков тепловой сети при сложных рельефе местности и гидравлическом режиме допускается учитывать повышение статического давления во избежание кипения воды с температурой выше 100 °С.

3.8.1 Система теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2

Теплоснабжение основной части города осуществляется от ТЭЦ-2.

На ТЭЦ-2 имеется пять тепловых выводов:

- «I очередь» диаметром Dy 800 мм (далее ответвление на восточную магистраль Dy 600 мм для северо-восточного района города и продолжение I очереди Dy 800мм для юго-западного направления, I очередь имеет перемычку со II очередь в тепловой камере Т-96 в которой происходит разделение потоков на северо-западную часть и западную);
- «II очередь» диаметром Dy 800 мм (также, как и I очередь имеет ответвление на восточную часть города, но используется в равной степени для снабжение тепловой энергией западной и юго-западной части города);
- «III очередь» вывод диаметром Dy 1000 мм. Используется только для юго-западного направления;
- «Северо-восточный» вывод «СВ» диаметром Dy 600 мм. Используется только для северо-восточного направления;
- «Тепличный» вывод диаметром Dy 600 мм. Используется только для снабжение тепловой энергией ГУП комбинат «Тепличный».

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источников и подкачивающими насосными станциями на магистралях, необходимость которых вызвана большой протяженностью магистралей, а также перепадами геодезических отметок земли.

Отпуск тепловой энергии с указанных источников осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Т а б л и ц а 152 – Утверждённый (расчётный) и фактический Режим отпуска тепловой энергии по ТЭЦ-2 на 2024/2025 г.

Трубопровод	Отопительный период						Неотопительный период					
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура		Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура		Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	м.вод.ст.	норма, м.вод.ст	норма, °С	Отклонение, %	т/ч	т/ч	м.вод.ст	м.вод.ст	норма, °С	Отклонение, %	т/ч	т/ч
Западный, Юго-западный вывод, II и III Очередь												
Подающий	114	114 ± 5%	В соответствии с графиком	±0,5%	до 6100	5600	96	96 ±5%	по графику	0%	до 3450	3200
Обратный	33	33 ± 2	В соответствии с графиком	3%	6000	до 6000	45	45 ± 0,2	по графику	5%	-	1250
Восточный, I Очередь, СВ вывод												
Подающий	114	114 ± 5%	В соответствии с графиком	±0,5%	до 4000	3800	96	96 ± 5%	по графику	0%	до 3450	3200
Обратный	33	33 ± 2	В соответствии с графиком	3%	3500	3500	45	45 ± 0,2	по графику	5%	-	1250

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 27°С, с температурой в подающем трубопроводе 114 °С (верхняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств. Для калибровки модели по контрольным точкам расчёт проводился на температуру наружного воздуха -11 °С на один из самых холодных дней декабря 2024 года, расчёт представлен в главе 3.

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смешение в элеваторе. Только в 7 ЦТП используется независимое подключение потребителей. Большая часть ЦТП имеют обобщённый элеваторный узел. У конечных потребителей всего 2300 элеваторных узлов из общего числа тепловых вводов в количестве 3 600. ГВС осуществляется по закрытой схеме.

Результат гидравлического расчета в модели от ТЭЦ-2 при Т1 = 114 °С, Тнв = - 27 °С:

Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час	621 Гкал/ч
Тепловые потери в тепловых сетях	64 Гкал/ч
Суммарный расход в подающем трубопроводе	11 445 т/ч
Суммарный расход в обратном трубопроводе	-11 133 т/ч
Суммарный расход на подпитку	312 т/ч
Давление в подающем трубопроводе	114 м вод. ст.
Давление в обратном трубопроводе	30 м вод. ст.
Располагаемый напор	84 м вод. ст.
Температура в подающем трубопроводе	114 °С
Температура в обратном трубопроводе	63 °С

Расчетный расход сетевой воды составляет 10 100 т/ч, без учета расхода на отдельный вывод «Тепличный».

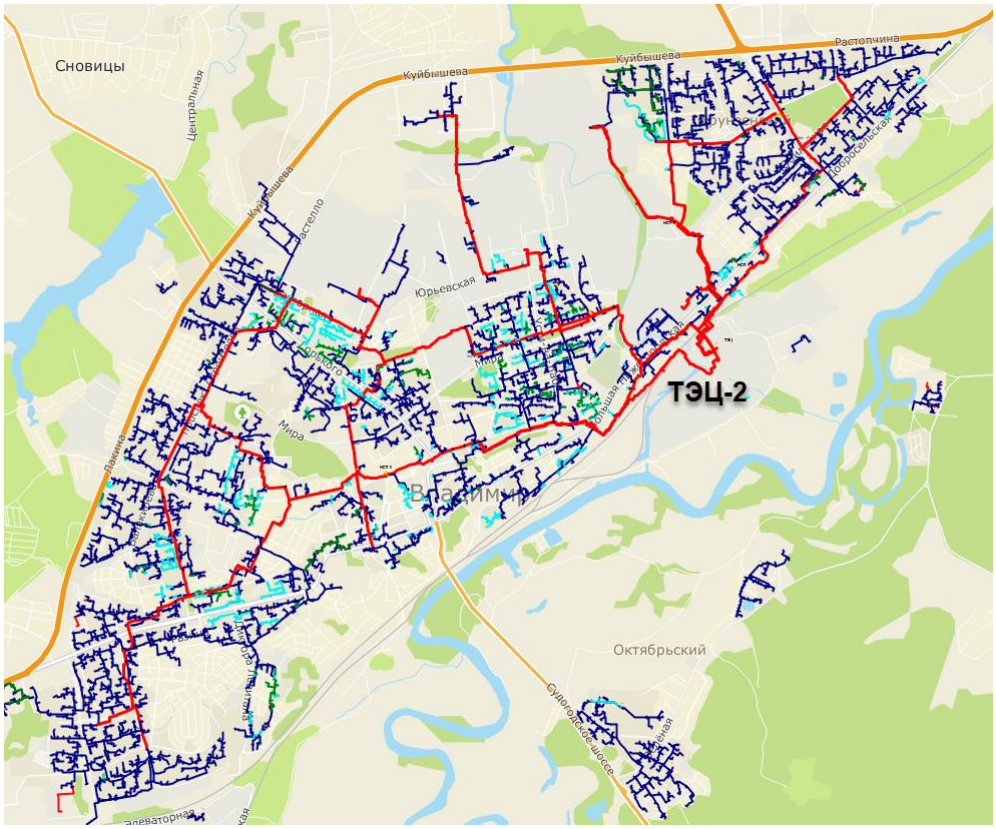


Рисунок 18 – Электронная модель тепловой сети от Владимирской ТЭЦ-2

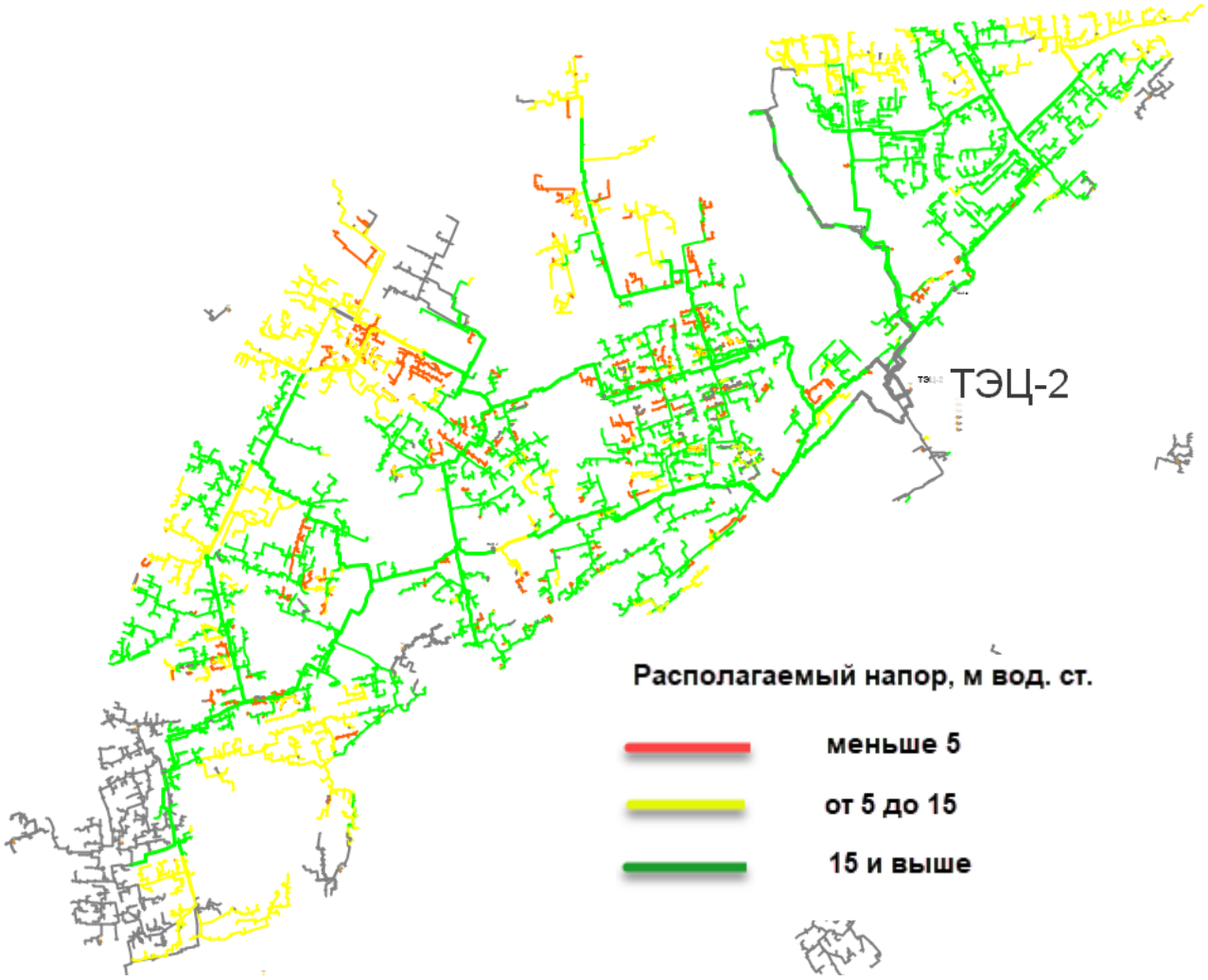


Рисунок 19 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения ТЭЦ-2.

Вывод: Как видно из рисунка, все магистральные сети ТЭЦ-2 в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м. вод. ст. Ниже на рисунках показаны пути пьезометрических графиков от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённых потребителей.

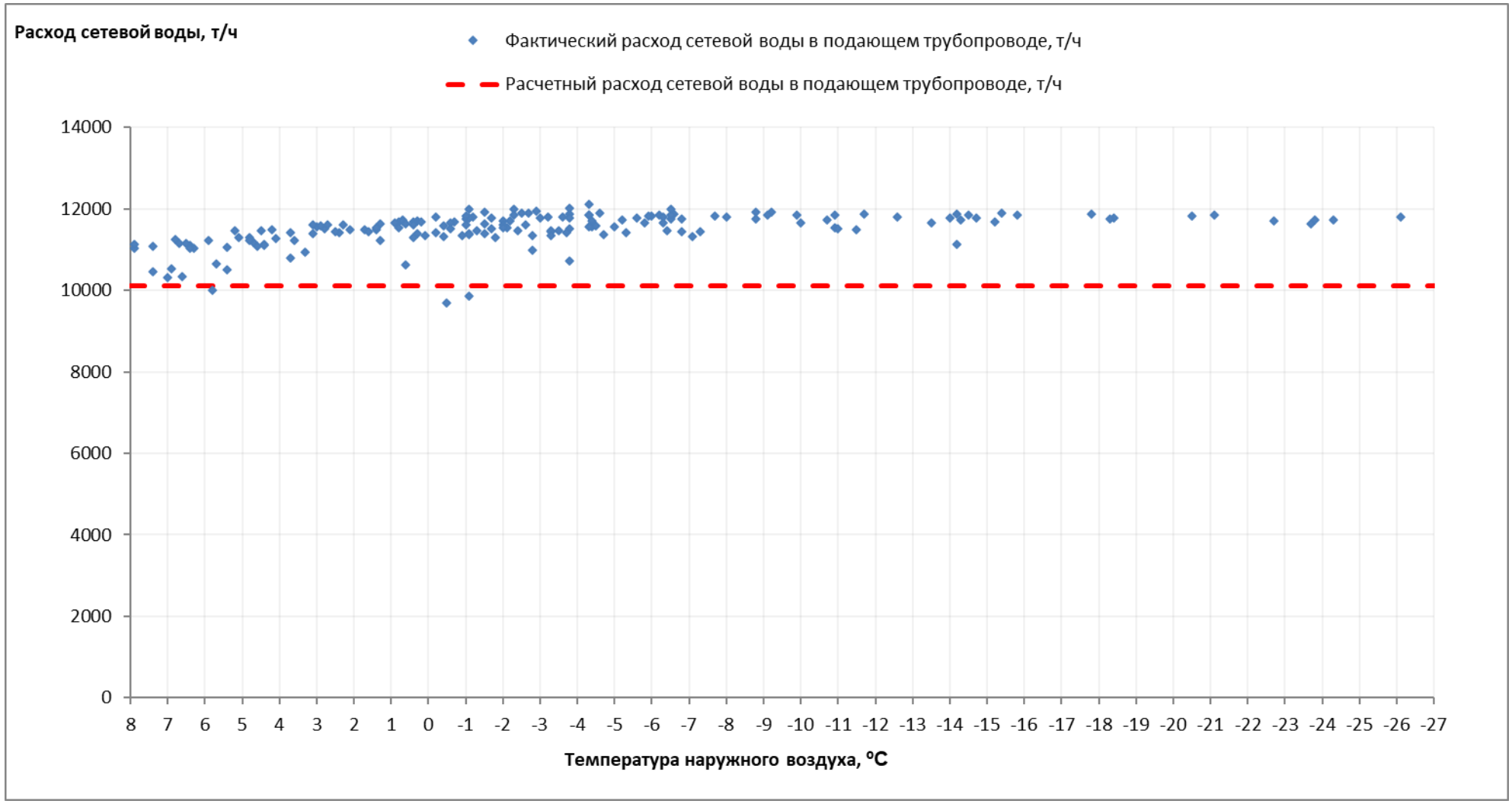
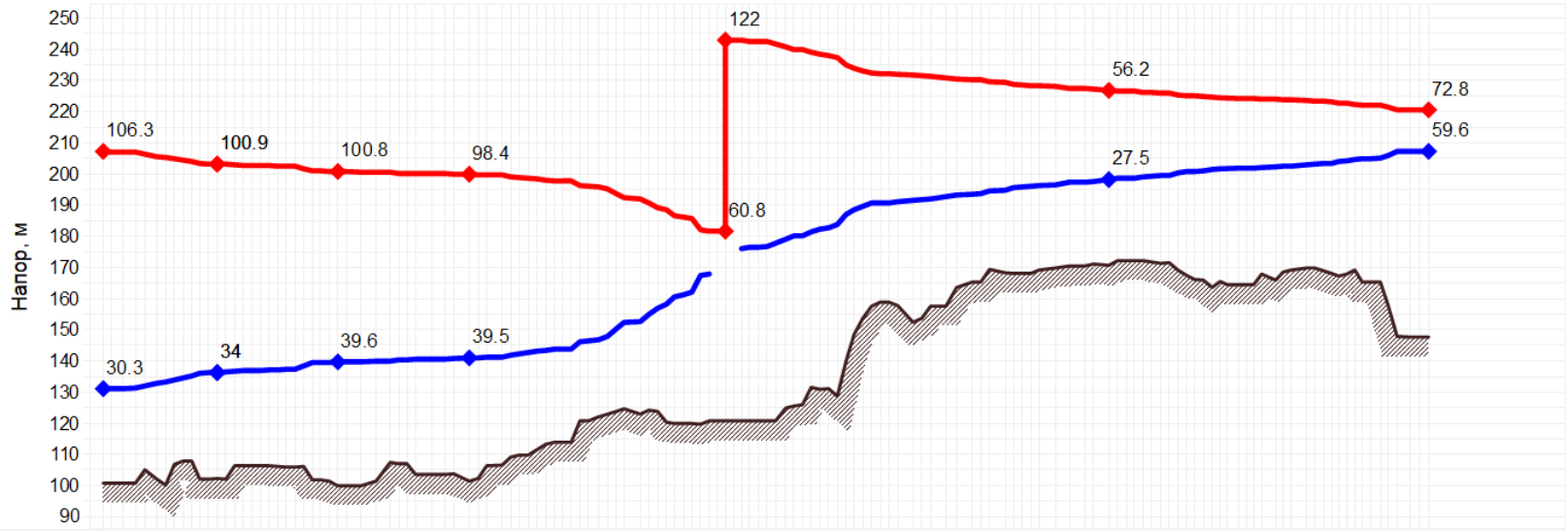


Рисунок 20 – Расход теплоносителя в подающем трубопроводе от Владимирской ТЭЦ-2 – сравнение фактического с расчётным.



Наименование узла	ТЭЦ-2	т.96/2	ТК-191/2	опуск	УУТЭ т.290/2	НСП-3	УУТЭ тк.106/2	ТК-124/2	УУТЭ тк.8/ЮЗ	ТК-27пр/ЮЗ
Геодезическая высота, м	100.74	102.15	99.88	101.27	120.55	120.7	157.35	170.56	164.24	147.55
Располагаемый напор, м	75.998	66.943	61.138	58.904	49.679		39.268	28.689	22.486	13.192
Длина участка, м	1	44.1	36.3	34.8	16.2	1	247.3	70.9	1	
Диаметр участка, м		0.804	0.804	0.804	0.804		0.804			
Потери напора в ПТ, м	0.043	0.098	0.075	0.071	0.199	0.003	0.799			
Потери напора в ОТ, м	0.036	0.136	0.104	0.1	0.308		1.106			
Скорость воды в ПТ, м/с	4.41	1.048	1.009	1.008	2.466	1.572	1.298			
Скорость воды в ОТ, м/с	-4.147	-0.971	-0.938	-0.938	-2.414		-1.231			
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	35.735	1.846	1.713	1.711	10.228	2.989	2.693			
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	30.393	2.568	2.391	2.395	15.858		3.727			
Расход в ПТ, т/ч	11839.78	1818.86	1751.9	1750.79	4282.47	4224.53	2254.54			
Расход в ОТ, т/ч	-11526.96	-1743.26	-1682.37	-1683.51	-4331.99		-2209.8			

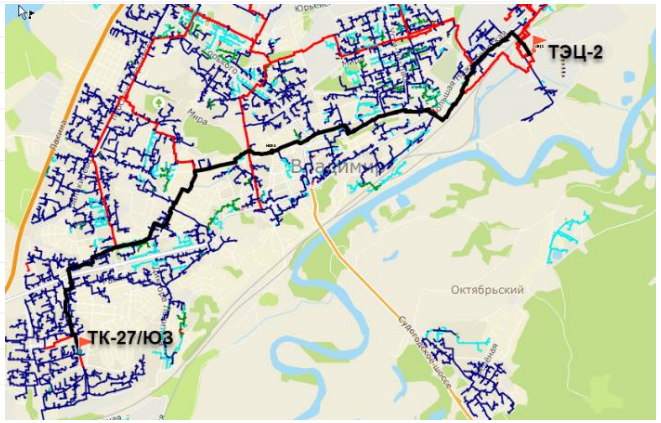
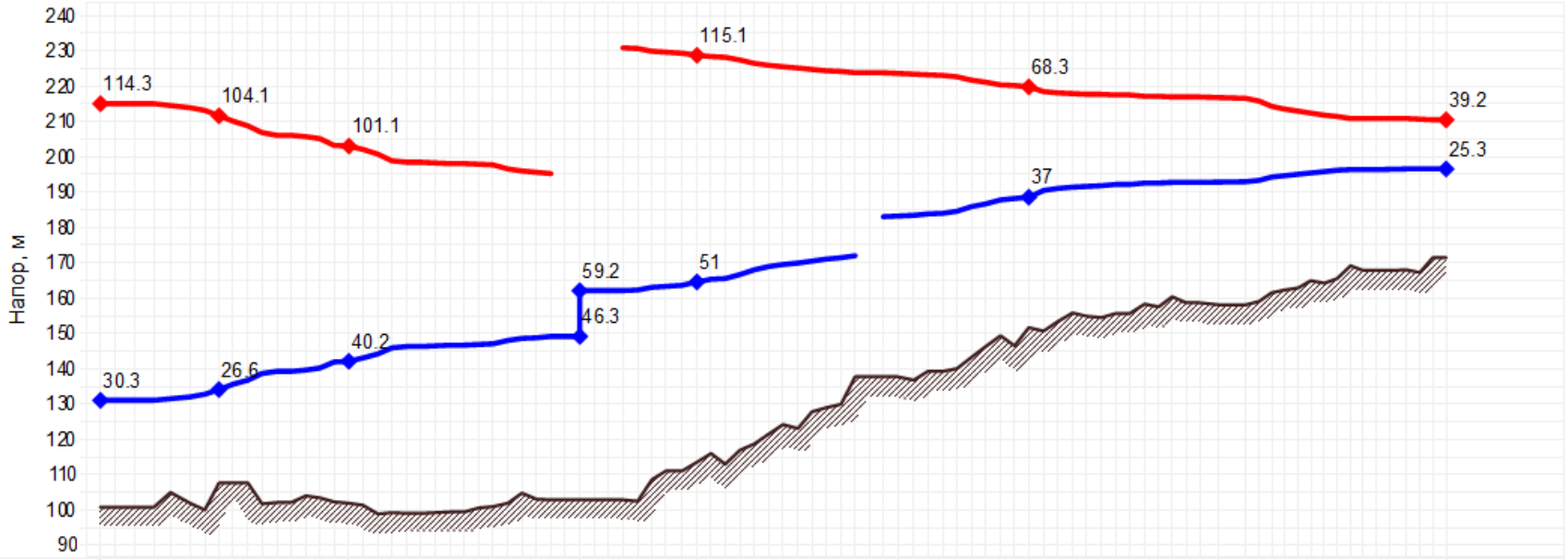


Рисунок 21 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённой контрольной камеры ТК-27юз (10,4 км). Располагаемый напор 13 м вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ-2	т.34-1	т.128/1	НСП-1	т.250/1	УУТЭ НСР-1	т.350/1	УУТЭ тк.500/1 (прямо)	ТК-518/1
Геодезическая высота, м	100.74	107.52	101.89	102.83	113.56	137.74	151.51	158.05	171.3
Располагаемый напор, м	83.998	77.51	60.952		64.051	40.631	31.325	23.846	13.903
Длина участка, м	1	190.2	119.2	1	81.8	41.4	498.7	22	
Диаметр участка, м		0.804	0.804		0.702				
Потери напора в ПТ, м	0.045	1.634	0.981		0.419				
Потери напора в ОТ, м	0.038	1.508	0.906	0.001	0.624				
Скорость воды в ПТ,	4.523	1.704	1.668		1.547				
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-1.534	-1.502	-0.677	-1.371				
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.588	7.159	6.86		4.269				
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.03	6.606	6.337	0.956	6.358				
Расход в ПТ, т/ч	12142.82	2958.14	2895.59		2047.1				
Расход в ОТ, т/ч	-11830.1	-2759.75	-2702.92	-1882.53	-1878.95				

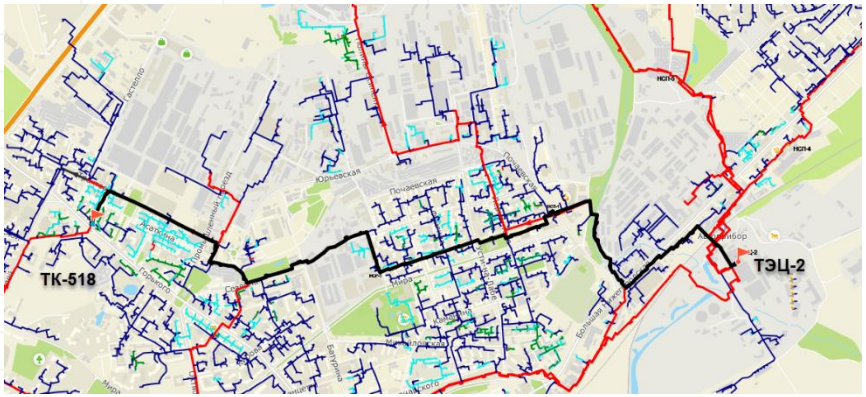
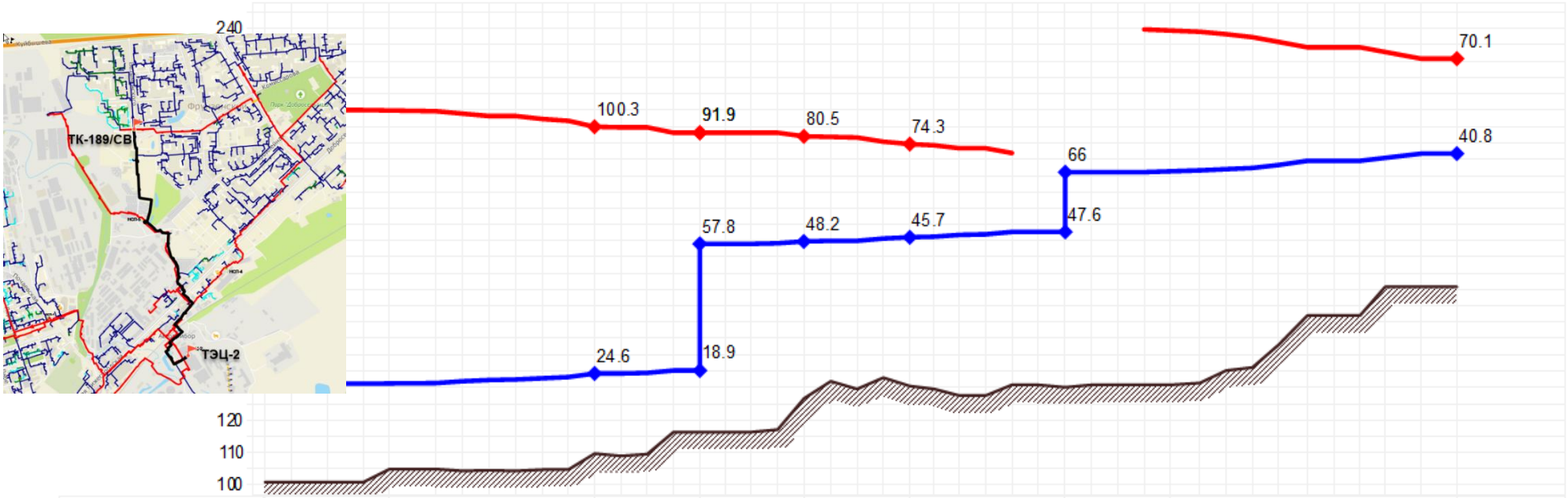
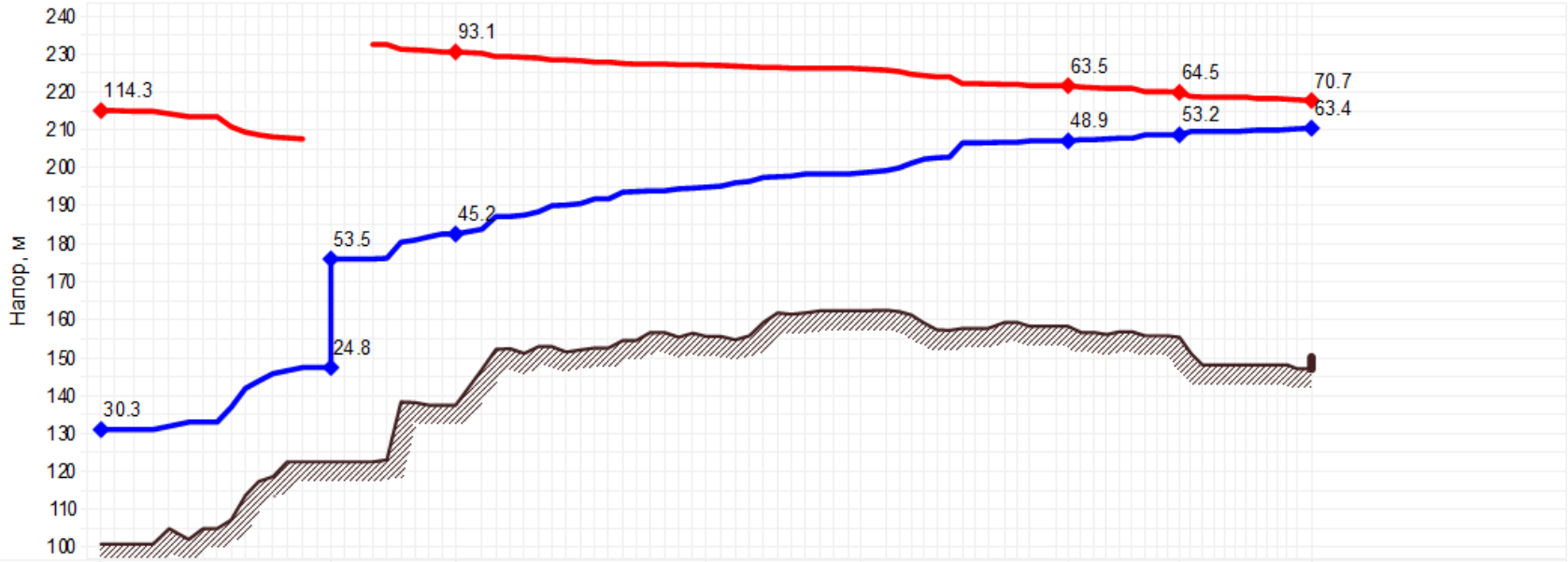


Рисунок 22 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённой контрольной камеры ТК-518 (7,4 км). Располагаемый напор 14 м. вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ-2	УУТЭ Северо-Восток	т.90/СВ		т.113/СВ	т.128/СВ	НСП-5	УУТЭ НСП-5	ТК-189/СВ
Геодезическая высота, м	100.74	104.9	109.57	116.2	126.45	130.28	130	130.73	160.75
Располагаемый напор, м	83.998	83.491	75.686		32.337	28.568		43.731	29.229
Длина участка, м	1	13	13.5	1	46.1	53.9	1	105.3	
Диаметр участка, м		0.614	0.614		0.614	0.614		0.614	
Потери напора в ПТ, м	0.045	0.064	0.086	0	0.275	0.322		0.824	
Потери напора в ОТ, м	0.038	0.046	0.05	0	0.157	0.183	0	0.451	
Скорость воды в ПТ,	4.523	1.526	1.491	0.559	1.446	1.444		1.443	
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-1.096	-1.065	-0.399	-1.024	-1.024	-0.386	-1.024	
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.588	4.093	5.3	0.398	4.982	4.975		6.525	
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.03	2.972	3.068	0.229	2.834	2.836	0.264	3.572	
Расход в ПТ, т/ч	12142.82	1544.83	1509.5	1502.01	1463.44	1462.36		1461.12	
Расход в ОТ, т/ч	-11830.1	-1150.11	-1117.9	-1111.24	-1074.5	-1074.61	-1074.72	-1074.74	

Рисунок 23 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до контрольной камеры ТК-189 СВ (3,2 км). Располагаемый напор 29 м вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ-2	НСП-4	переход на канальную	УУТЭ т.40/В	УУТЭ тк.47/В (право)	УТ-1Г	подъём	ул. Добросельская, 219
Геодезическая высота, м	100.74	122.5	137.4	155.45	162.35	158.12	155.4	147
Располагаемый напор, м	83.998		47.942	31.858	27.51	14.578	11.249	7.245
Длина участка, м	1	1	91.2	1	97.7			
Диаметр участка, м			0.614		0.466			
Потери напора в ПТ, м	0.045		0.322	0	0.36			
Потери напора в ОТ, м	0.038	0.001	1.103	0.001	0.704			
Скорость воды в ПТ,	4.523		1.294	0.43	1.109			
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-0.625	-1.574	-0.539	-1.056			
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.588		2.947	0.178	3.071			
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.03	0.816	10.084	0.607	6.01			
Расход в ПТ, т/ч	12142.82		1310.6	1155.38	647.44			
Расход в ОТ, т/ч	-11830.1	-1739.08	-1650.64	-1500.14	-637.87			

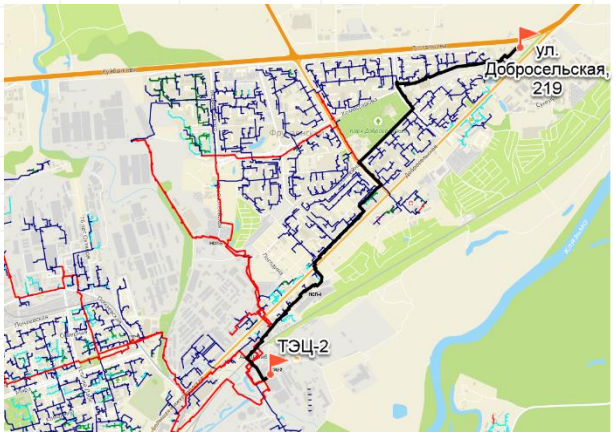


Рисунок 24 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до самого отдалённого потребителя в северо-восточной части города (расстояние от ТЭЦ-2 составляет 5,6 км). Располагаемый напор 7 м вод. Ст.

Т а б л и ц а 153 – Утверждённый (расчётный) и фактический Режим отпуска тепловой энергии для котельных ПАО «Т Плюс» на 2024/2025 г.

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
301 кв.										
Подающий	6	6,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	495	480	5,6	5,6	70		345
Обратный	2,8	3,2				2,0	2,0	60		
Юго-Западного района										
Подающий	6,1	6,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	537	490	5,6	5,6	70		360
Обратный	3,8	4,1				2,6	2,6	59		
Коммунальной Зоны										
Подающий	6,7	6,9	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	360	342	4,9	4,9	70		283
Обратный	4,8	5				2,8	2,8	57		
Оргтруд 1										

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
Подающий	4	3,9	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	145	158	5	5,3	71		18
Обратный	2,5	2,7				4	4	66		14,6
Оргтруд 2										
Подающий	4	4,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	147	120					
Обратный	2,5	2,4								
125 кв.										
Подающий	5	5,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	34	15,5		3,7	70		3,3
Обратный	2	2,1					2	62		
722 кв.										
Подающий	7,4	7,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	177,6	186	6,8	7,3	70		41,2
Обратный	4,5	4,3				3,9	4,7	63		

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
ХОЗО УВД										
Подающий	5	4,8	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	92	130	3,9	4,6	65		13
Обратный	3,5	3,4				2,8	2,9	58		11,9
ВЗКИ (85/70)										
Подающий	3,6	3,6	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	83	86					
Обратный	2,1	2,2								
ВЗКИ (105/70)										
Подающий	3,6	3,6	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	11	11	4,8	4,8	70		5
Обратный	2,1	2,2				2,4	2,4	62		
ПМК-18										
Подающий	6,2	5,5	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	56	67	4,8	5,4	64		4,5

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
Обратный	3,4	3,6				4,2	4,3	50		4
Заклязьменский										
Подающий	5	5	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	120						
Обратный	2,5	2,5								
Парижской Коммуны										
Подающий	4,2	4,3	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	48	42					
Обратный	2,2	2,6								
РТС										
Подающий	4,5	4,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	32	23	2,7	2,7	68		1,5
Обратный	2,5	2,2				2,2	2,2	55		
мкр. Юрьевец										

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
Подающий	3,5	4,8	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	40	47	4,7	4,7	65		2,6
Обратный	2,2	2,9				2,7	2,8	48		2,2
мкр. Энергетик										
Подающий	3	3,1	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	54	51					
Обратный	2	2,1								
Элеваторная										
Подающий	4,8	5	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	26	26,5					
Обратный	2	2,2								
Лесной										
Подающий	4,5	4,5	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	215	204	3,8	4,5	64		24
Обратный	2	2,1				2,5	2,7	60		19

Трубопровод	Отопительный период					Неотопительный период				
	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя	Давление расчётное	Давление фактическое	Температура теплоносителя при расчетной температуре наружного воздуха	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	Фактический расход теплоносителя
	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч	кгс/см2	кгс/см2	оС	т/ч	т/ч
БМК-360										
Подающий	2,3	2,2	температура согласно ТГ в зависимости от температуры наружного воздуха	9	13	3,5	3,1	64		2,6
Обратный	1,4	1,4				2,7	2,3	58		2,5

3.8.2 Котельная «301 квартал»

У котельной «301 квартал» один тепловой вывод:

– диаметром 2 Dy 400 мм, далее разветвление на 2 Dy 300 мм и на 2 Dy 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 114/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «301 квартал»:

Давление на тепловых выводах котельной «301 квартал»:

– P1= 62 м вод. ст.
– P2= 32 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

– G1= 442 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 121 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха -27°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 105 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

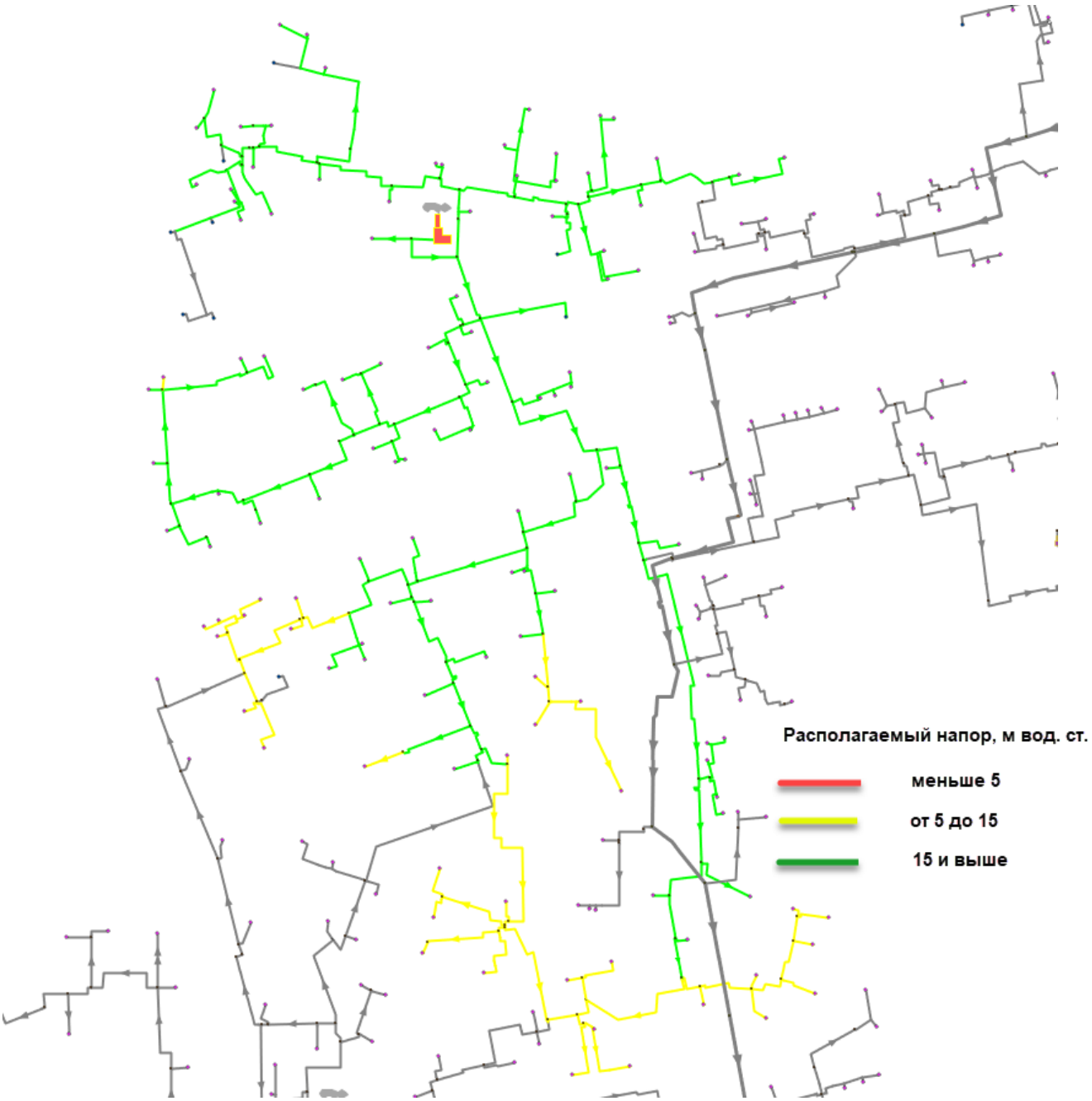
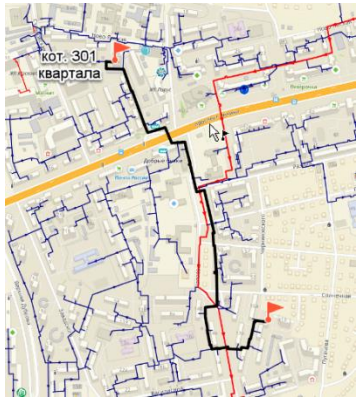
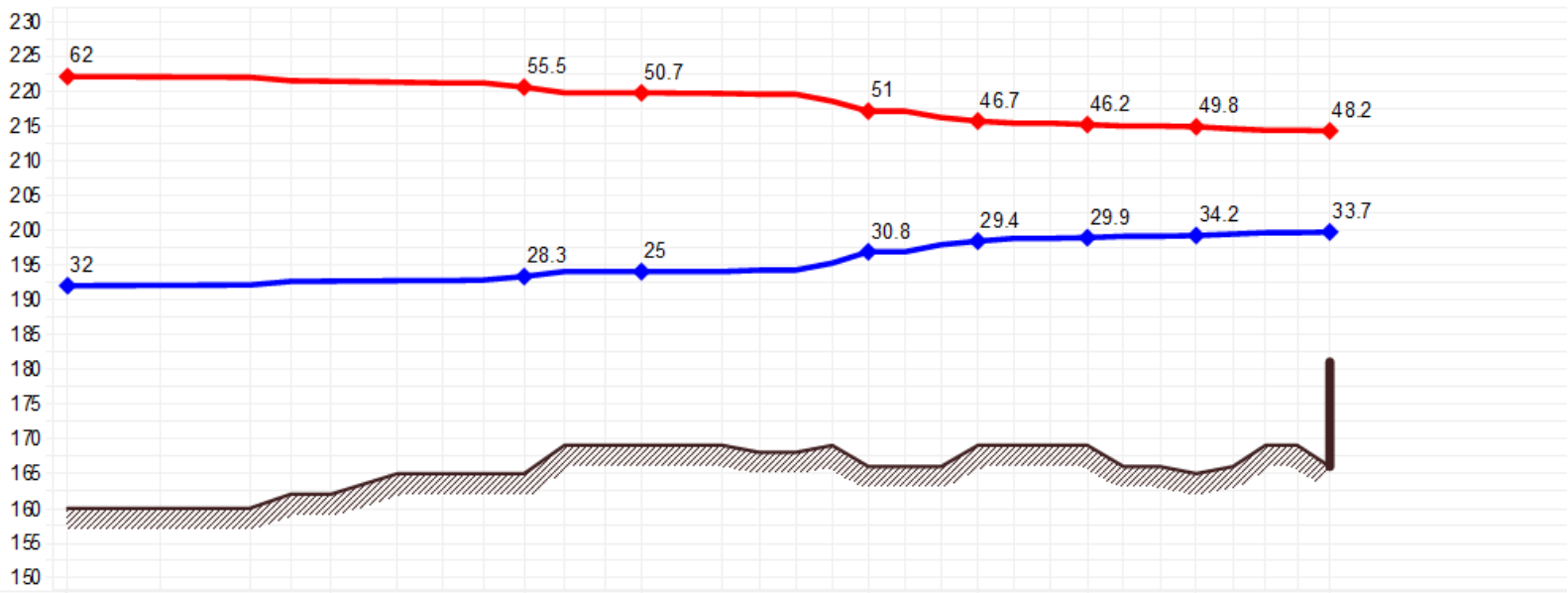


Рисунок 25 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «301 квартал».

Вывод: Как видно из рисунка, большая часть сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст.





Наименование узла	Котельная 301 квартала*	УУТЭ УТ-2 - УТ-3	УТ-4	смена года прокладки	УТ-80А	УТ-22	УТ-24	УТ-25В	ул. Василисина, д.10в
Геодезическая высота, м	160	162	165	169	166	169	169	165	166
Располагаемый напор, м	30	28.841	27.209	25.717	20.225	17.266	16.249	15.573	14.465
Длина участка, м	13.7	48	145.5	38.9	2.1	54.8	67.9	42.4	
Диаметр участка, м	0.414	0.414	0.309	0.259	0.15	0.15	0.15	0.1	
Потери напора в ПТ, м	0.104	0.184	0.799	0.058	0.03	0.305	0.201	0.248	
Потери напора в ОТ, м	0.092	0.163	0.675	0.059	0.033	0.377	0.168	0.205	
Скорость воды в ПТ,	0.959	0.682	0.83	0.337	0.705	0.506	0.368	0.386	
Скорость воды в ОТ,	-0.935	-0.664	-0.807	-0.363	-0.794	-0.601	-0.359	-0.377	
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	5.843	2.953	4.224	1.149	11.06	4.286	2.275	4.492	
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	5.17	2.611	3.568	1.163	12.026	5.297	1.902	3.713	
Расход в ПТ, т/ч	442.13	314.25	211.68	60.19	41.24	29.6	21.55	9.76	
Расход в ОТ, т/ч	-437.68	-310.94	-209.28	-65.86	-47.23	-35.7	-21.35	-9.68	

Рисунок 26 – Пьезометрический путь от котельной «301 квартал» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,35 км). Располагаемый напор 14 м вод. ст.

3.8.3 Котельная «Юго-Западного района»

У котельной «Юго-Западного района» один тепловой вывод:

– диаметром 2 Dy 300 мм, далее разветвление на 2 Dy 300 мм и на 2 Dy 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 114/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Юго-Западного района»:

Давление на тепловых выводах котельной «Юго-Западного района»:

– P1= 62 м вод. ст.
– P2= 41 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

– G1= 480 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 61 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха -27°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 105 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

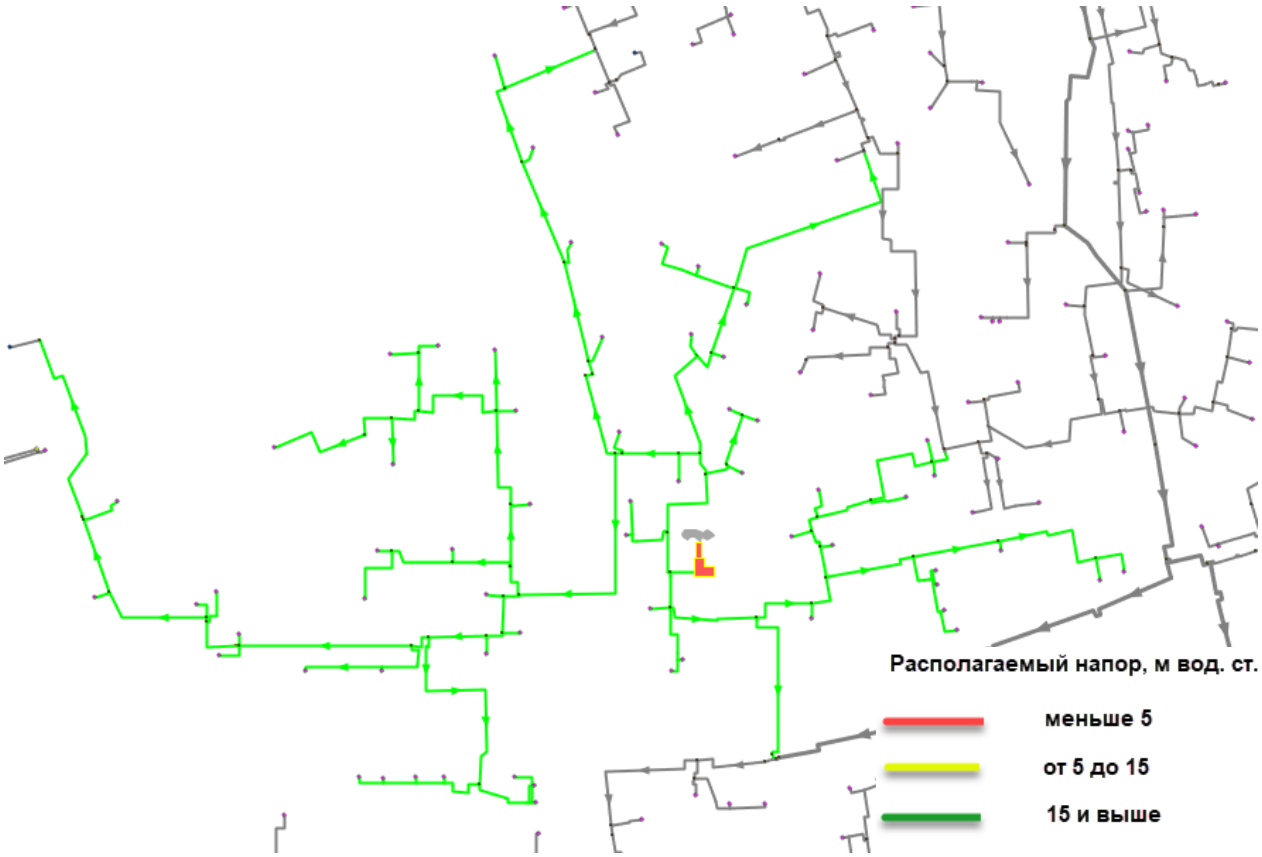
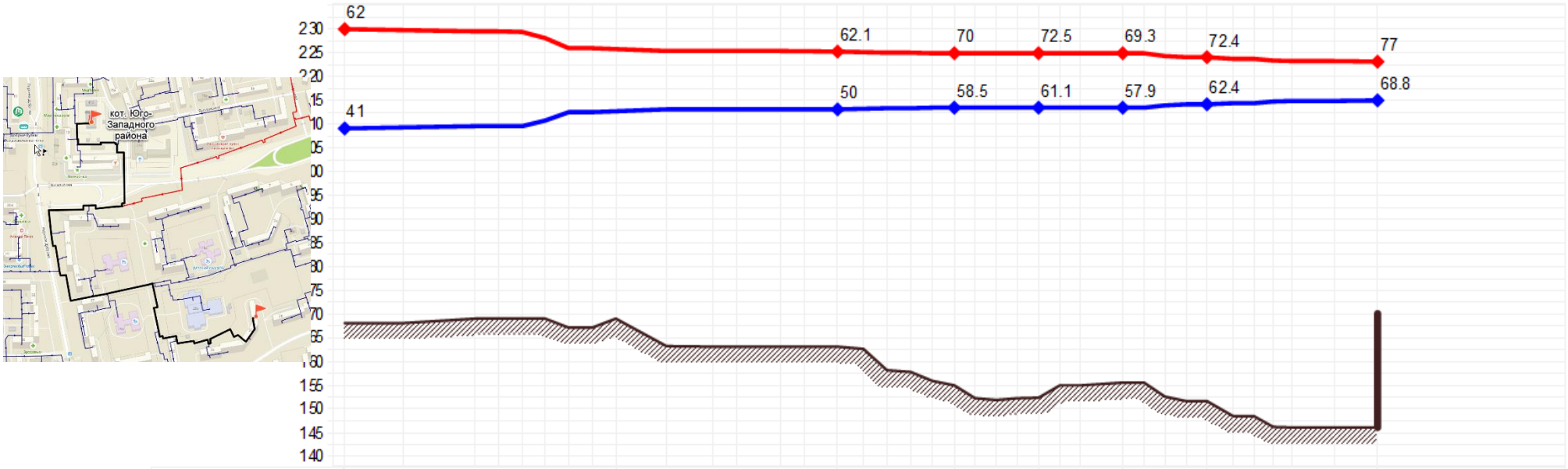


Рисунок 27 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Юго-Западного района».

Вывод: Как видно из рисунка, вся сеть в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст.



Наименование узла	кот. Юго-Западного района*	УУТЭ УТ-36 - ТК-25/ЮЗ	переход Ду	УТ-2	подъем	УТ-5	переход Ду	ул. Н. Дуброва, д.26
Геодезическая высота, м	168	169	163.11	154.91	152.3	155.57	151.69	146.11
Располагаемый напор, м	21	13.405	12.114	11.502	11.391	11.363	9.987	8.207
Длина участка, м	1	153.8	61.8	67	78.5	1	64.6	
Диаметр участка, м		0.259	0.309	0.309	0.309		0.125	
Потери напора в ПТ, м	0	0.572	0.089	0.026	0.012	0	0.368	
Потери напора в ОТ, м	0	0.485	0.076	0.023	0.01	0	0.311	
Скорость воды в ПТ,	0.187	0.677	0.473	0.247	0.124	0.012	0.51	
Скорость воды в ОТ,	-0.181	-0.652	-0.456	-0.238	-0.119	-0.011	-0.492	
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	0.036	2.861	1.107	0.303	0.122	0	4.386	
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	0.035	2.424	0.947	0.262	0.101	0	3.699	
Расход в ПТ, т/ч	483.17	120.82	120.77	62.98	31.73	31.69	20.51	
Расход в ОТ, т/ч	-477.1	-119	-119.06	-62.04	-31.21	-31.26	-20.27	

Рисунок 28 – Пьезометрический путь от котельной «Юго-Западного района» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1.2 км). Располагаемый напор 8 м вод. ст.

3.8.4 Котельная «Коммунальная зона»

У котельной «Коммунальная зона» один тепловой вывод:

– диаметром 2 Dy 400 мм, далее разветвление на 2 Dy 300 мм и на 2 Dy 150 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 114/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Коммунальная зона»:

Давление на тепловых выводах котельной «Коммунальная зона»:

– P1= 69 м вод. ст.
– P2= 50 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

– G1= 332 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 60 вводов. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха -27 °С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 105 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

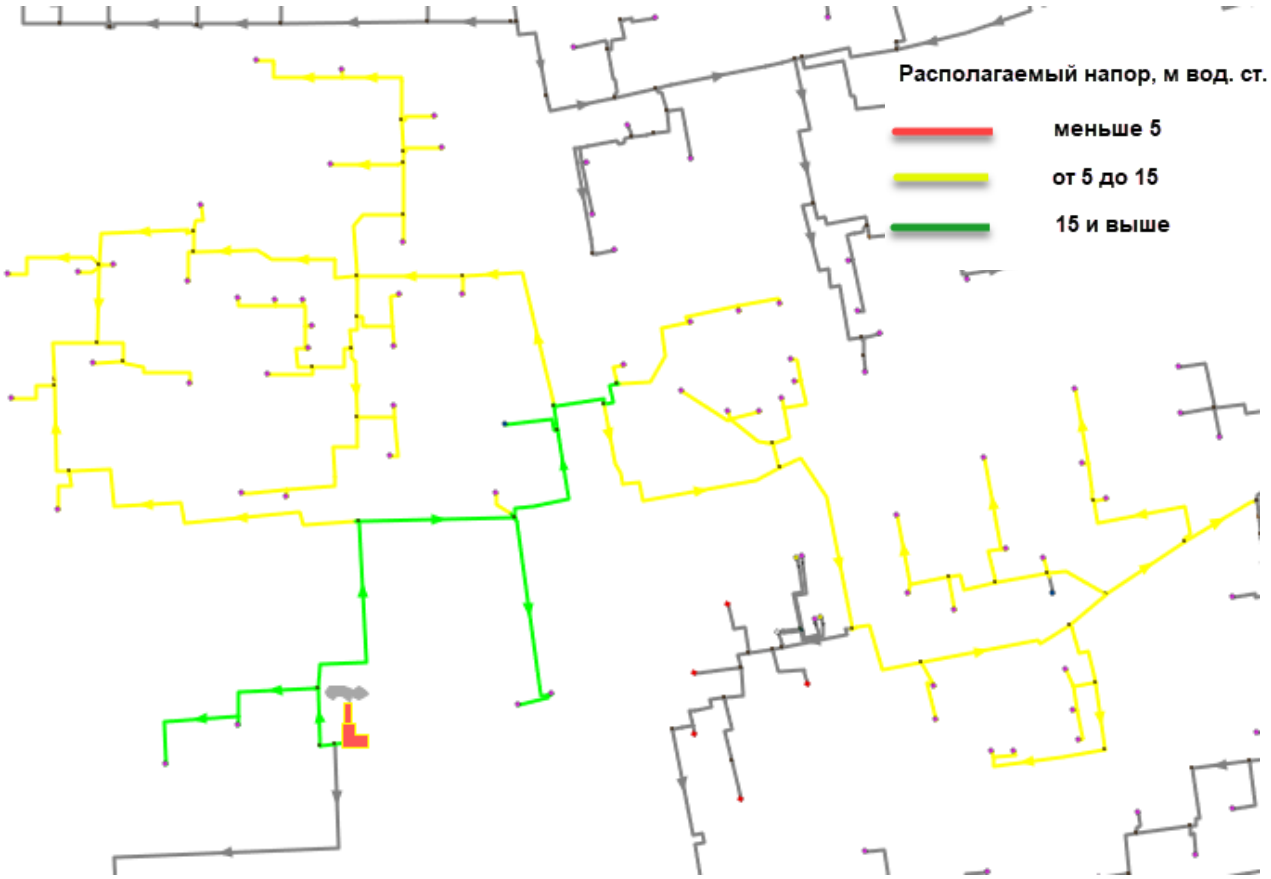
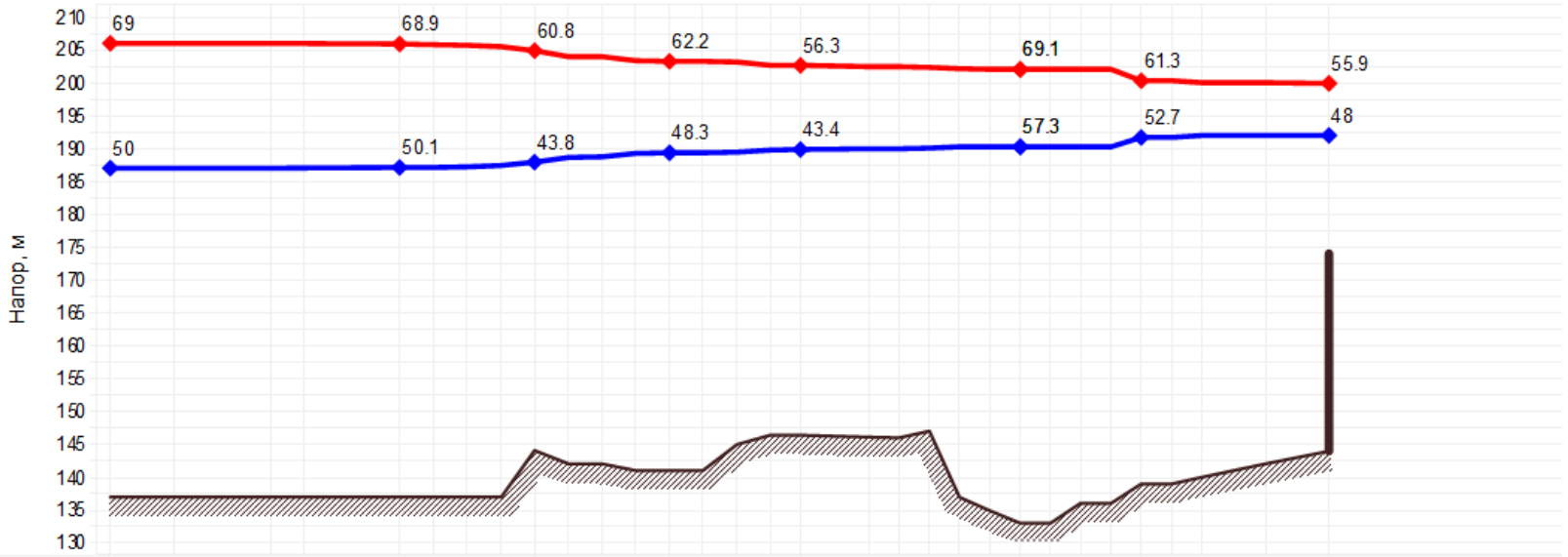


Рисунок 29 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Коммунальная зона».

Вывод: Как видно из рисунка, большая части сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст.



Наименование узла	котельная Ком.зона*	опуск	УТ-3	УТ-6	смена года прокладки	УТ-4	УТ-9	ул. Н. Дуброва, д. 31
Геодезическая высота, м	137	137	144.07	141	146.4	133	139	144
Располагаемый напор, м	19	18.76	17.007	13.893	12.856	11.788	8.586	7.89
Длина участка, м	1	7.3	115.4	1	142			
Диаметр участка, м		0.359	0.309		0.259			
Потери напора в ПТ, м	0	0.042	0.904	0	0.188			
Потери напора в ОТ, м	0	0.035	0.76	0	0.158			
Скорость воды в ПТ,	0.124	0.957	1.128	0.044	0.413			
Скорость воды в ОТ,	-0.118	-0.914	-1.076	-0.042	-0.392			
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	0.015	4.425	6.028	0.003	1.02			
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	0.015	3.681	5.063	0.002	0.856			
Расход в ПТ, т/ч	332.91	331.28	289.29	117.24	74.37			
Расход в ОТ, т/ч	-328.91	-327.41	-285.55	-115.7	-73.28			

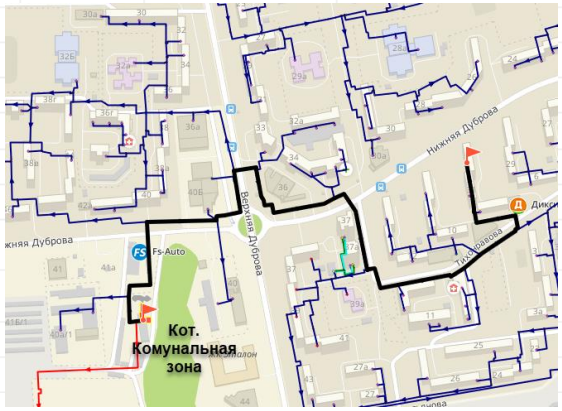


Рисунок 30 – Пьезометрический путь от котельной «Коммунальная зона» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,18 км). Располагаемый напор 8 м вод. ст.

3.8.5 Котельная «722 квартала»

У котельной «722 квартала» два тепловых вывод:

- диаметром 2 Dy 250 мм для отопления домов;
- диаметром 2 Dy 150 мм для ГВС;

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «722 квартала»:

- P1= 70 м вод. ст.
- P2= 43 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 180 т/ч
- Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика (105/70 °С), со срезкой 95 °С.

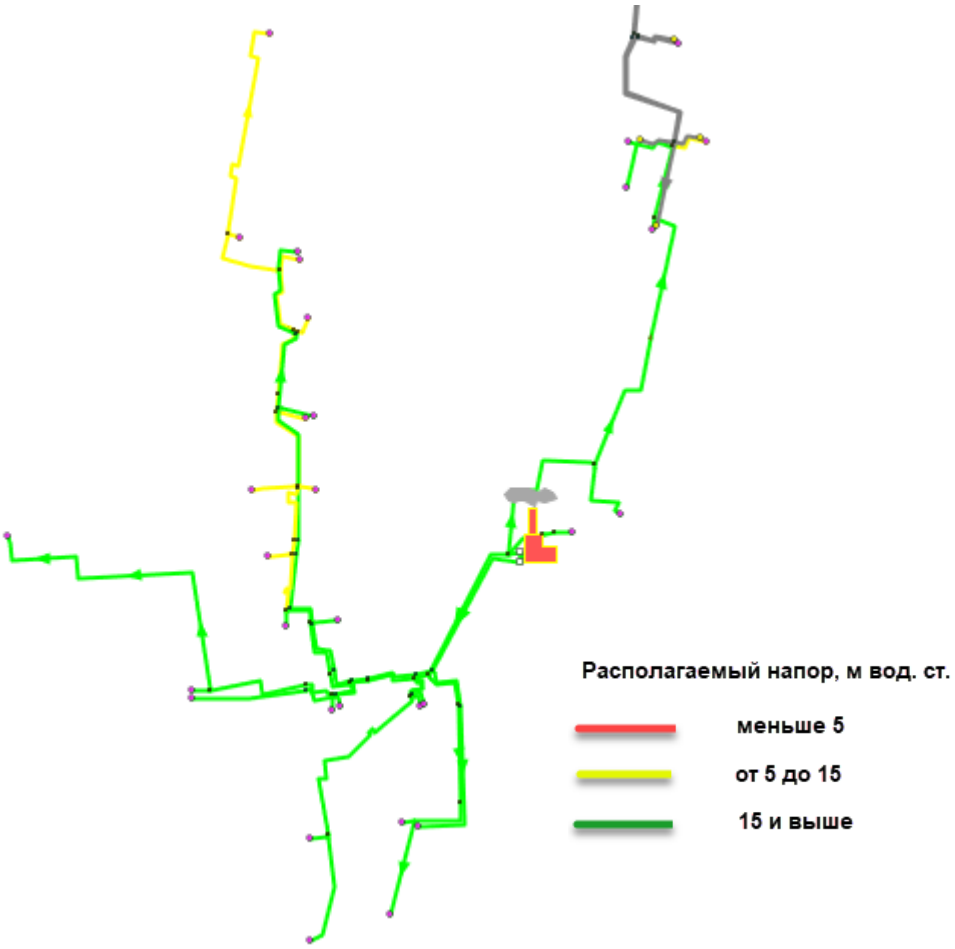
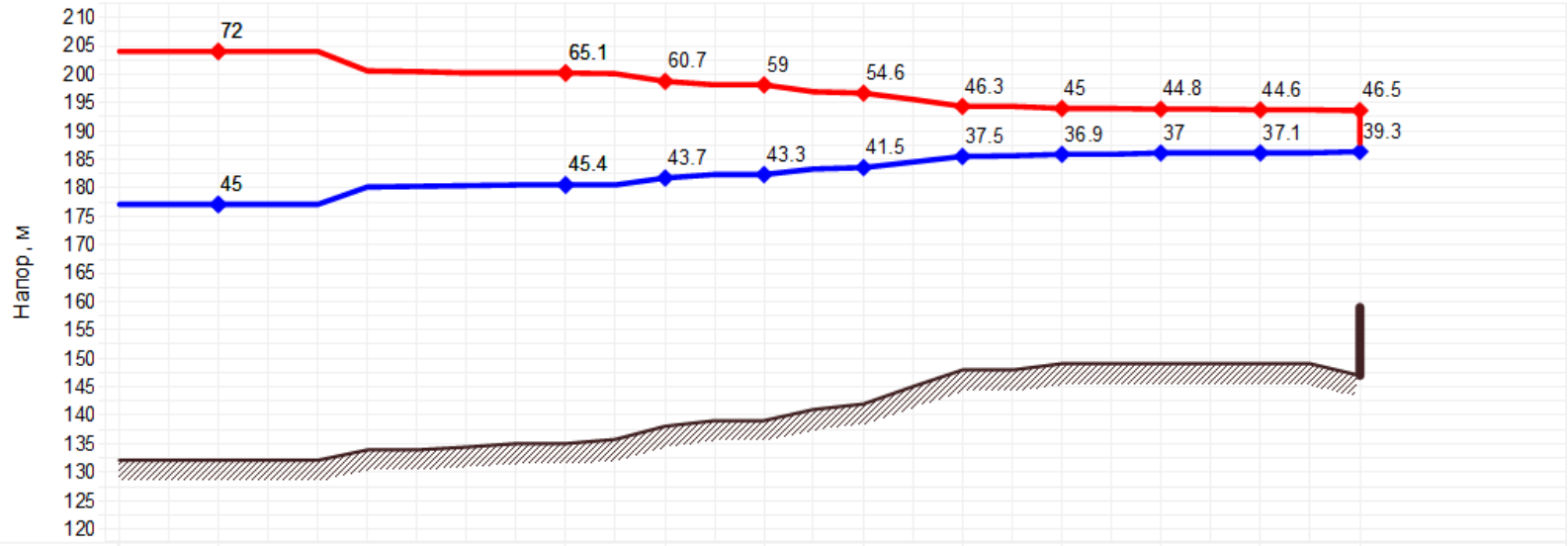


Рисунок 31 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «722 квартала».

Вывод: Как видно из рисунка, большая части сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст.



Наименование узла		Котельная 722 квартала Отоп.		УТ-3	УТ-4	УТ-6	УТ-8А	УТ-9	УТ-10А	УТ-10Б	ул. Д. Левитана, 37а
Геодезическая высота, м		132	135.01	138	139	142	148	149	149	149	147
Полный напор в обр. тр-де, м		177	180.4	181.7	182.3	183.5	185.5	185.9	186	186.1	186.3
Располагаемый напор, м		27	19.672	17.09	15.726	13.084	8.81				
Длина участка, м		3	19.7	20.4	34	32.6	13				
Диаметр участка, м		0.259	0.207	0.15	0.15	0.15	0.15				
Потери напора в под. тр-де,		0.039	0.06	0.725	1.159	1.08	0.074				
Потери напора в обр. тр-де,		0.035	0.052	0.639	1.022	0.952	0.065				
Скорость воды в под. тр-де, м/с		0.991	0.582	1.091	1.068	1.053	0.436				
Скорость воды в обр. тр-де, м/с		-0.972	-0.573	-1.074	-1.052	-1.037	-0.429				
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м		11.909	2.779	32.299	30.952	30.111	5.159				
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м		10.598	2.419	28.462	27.281	26.546	4.541				
Расход в под. тр-де, т/ч		181.58	68.36	67.29	65.87	64.97	26.88				
Расход в обр. тр-де, т/ч		-181.05	-68.16	-67.1	-65.69	-64.8	-26.79				

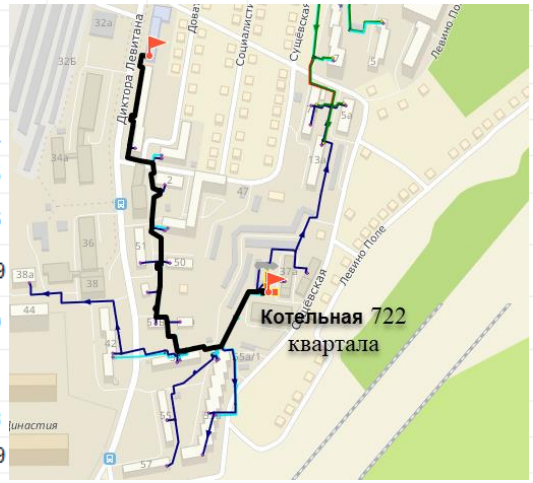


Рисунок 32 – Пьезометрический путь от котельной «Коммунальная зона» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 0,6 км). Располагаемый напор 7 м. вод. ст.

3.8.6 Котельная «Юрьевец», ООО «ТеплогазВладимир»

У котельной «Центральная Юрьевец» один тепловой вывод:

– диаметром 2 Dy 400 мм, далее разветвление на 2 Dy 400 мм и на 2 Dy 150 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 115/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Центральная Юрьевец»:

Давление на тепловых выводах котельной «Центральная Юрьевец»:

– P1= 72,5 м вод. ст.
– P2= 45 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

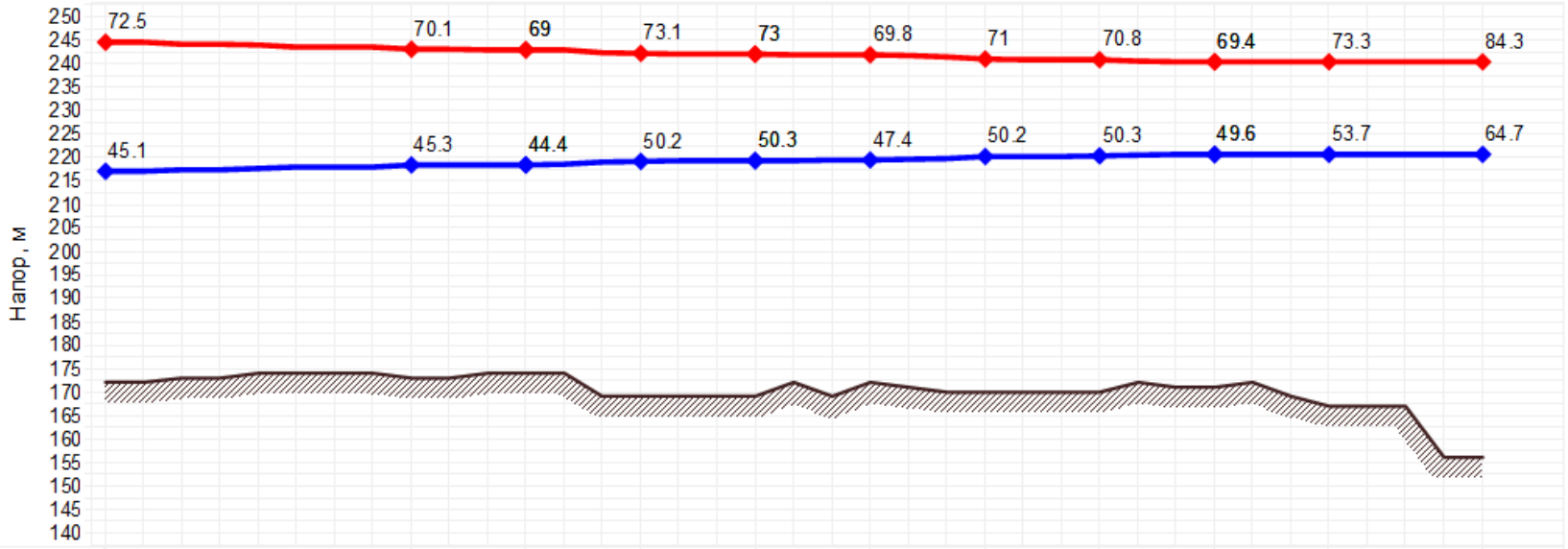
– G1= 370 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 131 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха -27 °С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Рисунок 33 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Центральная Юрьевец».

Вывод: Как видно из рисунка, большая части сети в «зелёной» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом, т.е. более 15 м вод. ст.



Наименование узла	центр. котельная Юрьевец*	УТ-6		УТ-11		УТ-14а	УТ-16	УТ-17а		УТ-30	
Геодезическая высота, м	172	173	174	169	169	172	170	170	171	167	156
Полный напор в обр. тр-де, м	217.1	218.3	218.4	219.2	219.3	219.4	220.2	220.3	220.6	220.7	220.7
Располагаемый напор, м	27.4	24.779	24.538	22.949	22.68	22.404	20.81	20.523	19.765		
Длина участка, м	1	22	20	62	46	84	14	83.1	62.1		
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.259	0.259	0.259	0.259	0.15	0.15	0.125		
Потери напора в под. тр-де,	0.002	0.046	0.055	0.096	0.068	0.107	0.105	0.268	0.038		
Потери напора в обр. тр-де,	0.002	0.04	0.048	0.084	0.06	0.094	0.087	0.228	0.032		
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.834	0.451	0.457	0.343	0.335	0.311	0.591	0.487	0.186		
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.804	-0.435	-0.441	-0.331	-0.324	-0.301	-0.573	-0.472	-0.18		
Удельные линейные потери в под. то-де. мм/м	2.061	1.895	2.505	1.407	1.345	1.16	6.798	2.936	0.554		
Удельные линейные потери в обр. то-де. мм/м	1.982	1.655	2.178	1.229	1.176	1.016	5.672	2.499	0.471		
Расход в под. тр-де, т/ч	373.85	116.1	82.66	61.97	60.58	56.26	35.89	29.56	7.85		
Расход в обр. тр-де, т/ч	-371.52	-115.2	-81.99	-61.54	-60.19	-55.92	-35.68	-29.38	-7.77		

Рисунок 34 – Пьезометрический путь от котельной «Центральная Юрьевец» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,78 км). Располагаемый напор 20 м вод. ст.

3.8.7 Котельная «Загородной зоны

У котельной «Загородной зоны» один тепловой вывод:

– диаметром 2 Dy 300 мм, далее разветвление на 2 Dy 250 мм и на 2 Dy 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 130/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Загородной зоны»:

Давление на тепловых выводах котельной «Загородной зоны»:

– P1= 49 м вод. ст.

– P2= 31 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

– G1= 390 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 96 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха -28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 115 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

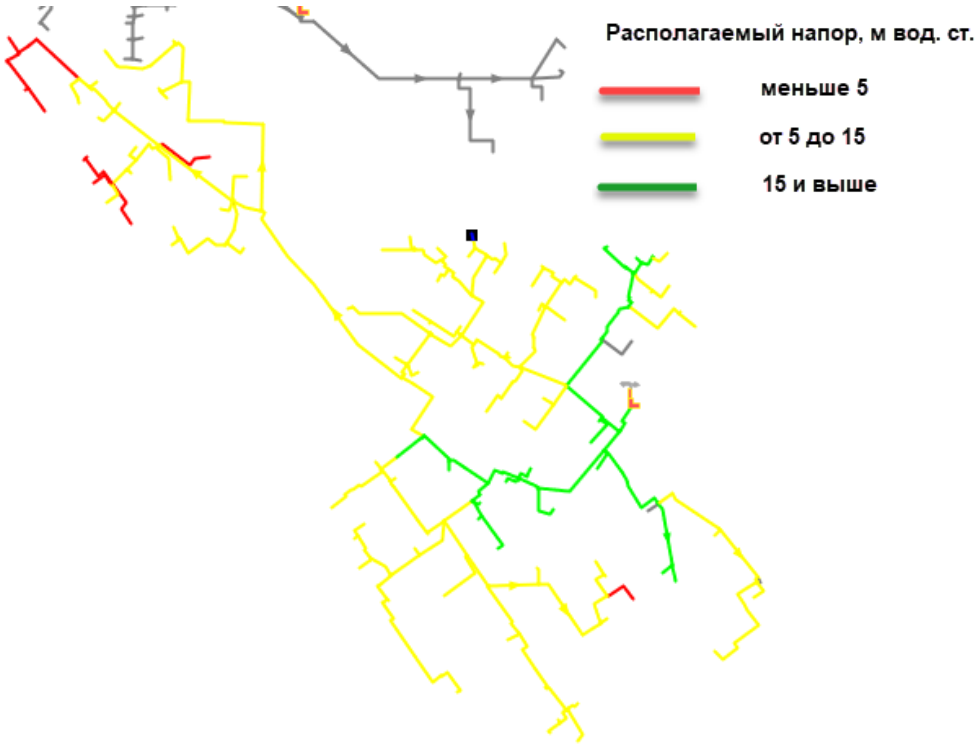
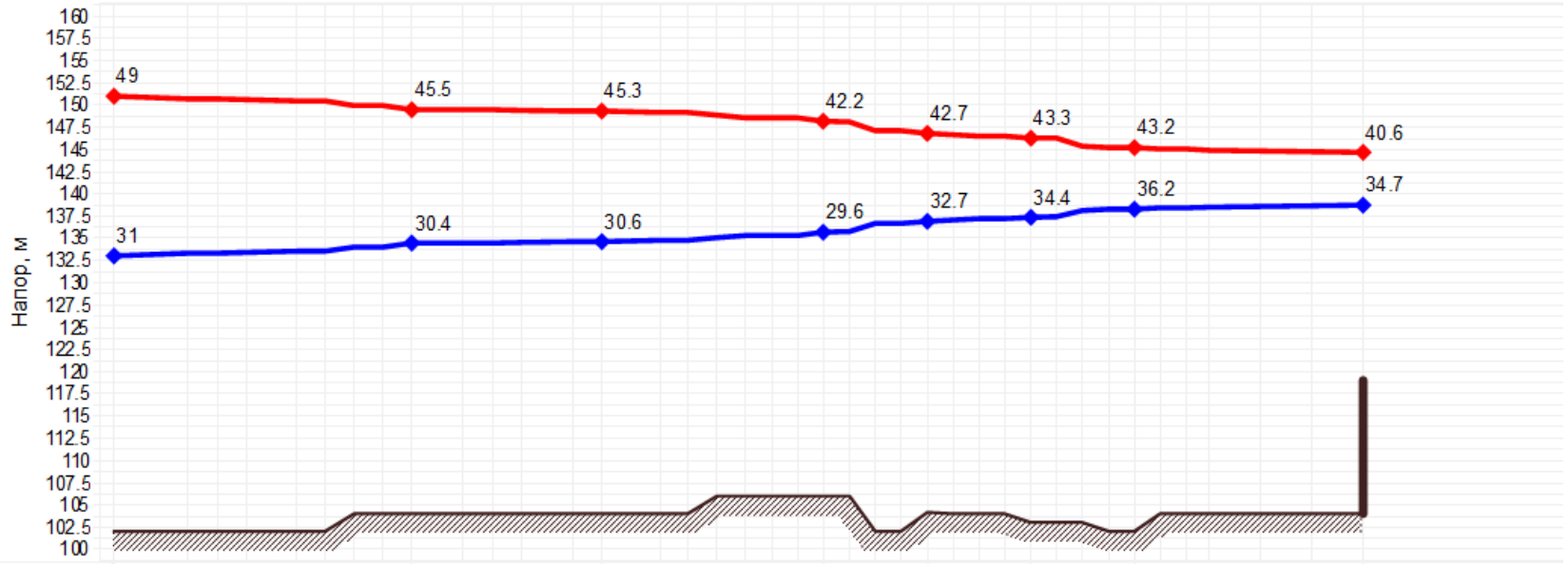


Рисунок 35 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Загородной зоны».

Вывод: Как видно из рисунка, большая части сети в «жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом от 5 до 15 м. вод. ст. У наиболее отдалённых потребителей наблюдается не допустимо низкий показатель по располагаемому напору – менее 5 м.вод.ст..



Наименование узла	Котельная Загородной зоны*	переход на б/канал	переход на канальную	УТ-26А	УТ-30	УТ-32А	УТ-35	ул. Судогш.(Заг.),1
Геодезическая высота, м	102	104	104	106	104.14	103	102	104
Располагаемый напор, м	18	15.023	14.728	12.536	9.949	8.881	6.972	5.922
Длина участка, м	43	2.1	54	16.5	146	24		
Диаметр участка, м	0.309	0.259	0.259	0.207	0.207	0.15		
Потери напора в ПТ, м	0.324	0.014	0.168	0.106	0.215	0.034		
Потери напора в ОТ, м	0.307	0.011	0.157	0.086	0.203	0.029		
Скорость воды в ПТ,	1.554	0.929	0.744	0.704	0.442	0.204		
Скорость воды в ОТ,	-1.467	-0.877	-0.7	-0.662	-0.417	-0.19		
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	5.801	5.081	2.393	4.956	1.131	1.098		
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	5.499	4.204	2.237	3.99	1.068	0.928		
Расход в ПТ, т/ч	392.9	165.13	132.15	79.95	50.19	12.2		
Расход в ОТ, т/ч	-387.51	-162.73	-130.05	-78.55	-49.5	-12.0		

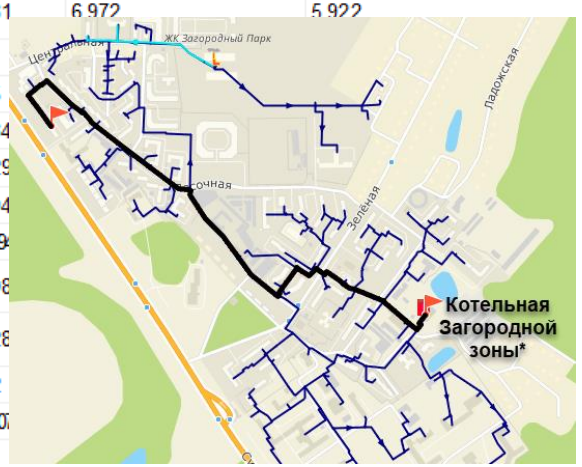


Рисунок 36 – Пьезометрический путь от котельной «Загородной зоны» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,5 км). Располагаемый напор 6 м вод. ст.- Ниже допустимого.

3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Отказ технологический – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования тепловой сети, приведшее к нарушению процесса передачи тепловой энергии потребителям, если оно не содержит признаков аварии [25].

Авария – событие, заключающееся, как правило, во внезапном переходе тепловой сети с одного относительного уровня функционирования на другой, существенно более низкий с крупным нарушением режима работы, разрушением тепловой сети и неконтролируемым выбросом теплоносителя [25].

Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в зонах действий систем теплоснабжения и ЕТО за последние 5 лет представлены в таблицах ниже.

3.9.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 154 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Владимирская ТЭЦ-2				
2020	0,042	0,000	0,778	0,000
2021	0,115	9,700	0,854	0,000
2022	0,125	11,300	0,853	0,245
2023	0,079	12,200	0,616	5,526
2024	0,099	14,300	0,626	12,133

Т а б л и ц а 155 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ПАО «Т Плюс»				
2020	0,042	0,000	0,778	0,000
2021	0,115	9,700	0,854	0,000
2022	0,125	11,300	0,853	0,245
2023	0,079	12,200	0,616	5,526
2024	0,099	14,300	0,626	12,133

Т а б л и ц а 156 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Владимирская ТЭЦ-2				
2020	0,502	0,000	0,256	0,000
2021	0,606	0,000	0,255	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2022	0,533	0,000	0,164	0,472
2023	0,623	0,000	0,130	1,106
2024	0,514	5,950	0,101	1,329
Котельная Юго-западного района				
2020	0,095	0,000	0,095	0,000
2021	0,192	0,000	0,000	0,000
2022	0,096	0,000	0,288	0,071
2023	0,575	0,000	0,575	0,750
2024	0,288	2,500	0,384	2,750
Котельная 301 квартал				
2020	0,142	0,000	0,000	0,000
2021	0,213	0,000	0,213	0,000
2022	0,283	0,000	0,071	2,240
2023	0,419	0,000	0,000	0,178
2024	0,333	6,000	0,000	0,620
Котельная Коммунальная зона				
2020	0,000	0,000	0,131	0,000
2021	0,125	0,000	0,250	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,100
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,121	2,500	0,121	1,300
Котельная 125 квартал				
2020	2,117	0,000	2,117	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	5,955	0,000	0,000	1,367
2023	5,955	0,000	1,985	0,025
2024	1,985	23,000	0,000	0,030
Котельная Парижской Коммуны				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная АО «Владгазкомпания»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,245	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	12,200	0,000	1,700
Котельная 722 квартал				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,186	0,000	0,000	0,000
2022	0,743	0,000	0,000	0,125
2023	0,186	0,000	0,186	0,004
2024	0,186	3,400	0,000	0,300
Котельная ВЗКИ				
2020	0,279	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ХОЗО УВД				
2020	0,221	0,000	0,221	0,000
2021	0,234	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ПМК-18				
2020	1,062	0,000	0,000	0,000
2021	0,532	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,267	1,300	0,000	0,010
Котельная РТС				
2020	1,107	0,000	1,107	0,000
2021	0,000	0,000	2,214	0,000
2022	2,214	0,000	0,000	0,050
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	1,107	0,000
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»				
2020	0,637	0,000	0,637	0,000
2021	0,690	0,000	1,379	0,000
2022	0,690	0,000	2,069	0,100
2023	0,000	0,000	2,759	0,000
2024	0,000	0,000	0,690	0,000
Котельная мкр. Заклязьменский				
2020	0,000	0,000	0,181	0,000
2021	0,181	0,000	0,362	0,000
2022	0,181	0,000	0,544	0,100
2023	0,000	0,000	0,545	0,000
2024	0,364	14,500	0,182	0,250
Котельная Оргтруд 1				
2020	0,266	0,000	0,000	0,000
2021	0,086	0,000	0,345	0,000
2022	0,431	0,000	0,259	0,092
2023	0,431	0,000	0,172	0,115
2024	0,351	4,550	0,088	0,060
Котельная Оргтруд 2				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,600	0,000	0,000	18,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»				
2020	1,028	0,000	0,000	0,000
2021	3,361	0,000	10,083	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Элеваторная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Лесной				
2020	0,203	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,098	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,096	0,000	0,000	0,019
2024	0,000	2,300	0,191	0,700
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»				

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2020	0,078	0,000	0,078	0,000
2021	0,218	0,000	0,290	0,000
2022	0,653	0,000	0,725	0,162
2023	0,363	0,000	0,218	0,065
2024	0,435	5,250	0,363	6,689
Котельная турбаза «Ладога»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	1,419	0,000	0,000	0,075
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ООО «ТКС»				
2020	0,000	0,000	0,519	0,000
2021	0,887	0,000	0,887	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	12,000	0,000	1,100
БМК-32				
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ул.Центральная, 18-а				
2020	1,284	0,000	0,214	0,000
2021	0,416	0,000	0,000	0,000
2022	0,173	0,000	0,173	0,040
2023	1,040	0,000	0,000	0,300
2024	0,941	8,800	0,000	0,100

Т а б л и ц а 157 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ПАО «Т Плюс»				
2020	0,439	0,000	0,219	0,000
2021	0,514	0,000	0,256	0,000
2022	0,479	0,000	0,173	0,559
2023	0,560	0,000	0,140	0,978
2024	0,457	7,333	0,110	1,420

Т а б л и ц а 158 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Владимирская ТЭЦ-2				
2020	0,418	0,000	0,351	0,000
2021	0,514	9,700	0,367	0,000
2022	0,457	11,300	0,292	0,456
2023	0,517	12,200	0,225	1,523
2024	0,433	8,733	0,204	2,738

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная Юго-западного района				
2020	0,095	0,000	0,095	0,000
2021	0,192	0,000	0,000	0,000
2022	0,096	0,000	0,288	0,071
2023	0,575	0,000	0,575	0,750
2024	0,288	2,500	0,384	2,750
Котельная 301 квартал				
2020	0,142	0,000	0,000	0,000
2021	0,213	0,000	0,213	0,000
2022	0,283	0,000	0,071	2,240
2023	0,419	0,000	0,000	0,178
2024	0,333	6,000	0,000	0,620
Котельная Коммунальная зона				
2020	0,000	0,000	0,131	0,000
2021	0,125	0,000	0,250	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,100
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,121	2,500	0,121	1,300
Котельная 125 квартал				
2020	2,117	0,000	2,117	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	5,955	0,000	0,000	1,367
2023	5,955	0,000	1,985	0,025
2024	1,985	23,000	0,000	0,030
Котельная Парижской Коммуны				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная АО «Владгазкомпания»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,245	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	12,200	0,000	1,700
Котельная 722 квартал				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,186	0,000	0,000	0,000
2022	0,743	0,000	0,000	0,125
2023	0,186	0,000	0,186	0,004
2024	0,186	3,400	0,000	0,300
Котельная ВЗКИ				
2020	0,279	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ХОЗО УВД				
2020	0,221	0,000	0,221	0,000
2021	0,234	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ПМК-18				
2020	1,062	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,532	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,267	1,300	0,000	0,010
Котельная РТС				
2020	1,107	0,000	1,107	0,000
2021	0,000	0,000	2,214	0,000
2022	2,214	0,000	0,000	0,050
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	1,107	0,000
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»				
2020	0,637	0,000	0,637	0,000
2021	0,690	0,000	1,379	0,000
2022	0,690	0,000	2,069	0,100
2023	0,000	0,000	2,759	0,000
2024	0,000	0,000	0,690	0,000
Котельная мкр. Заклязьменский				
2020	0,000	0,000	0,181	0,000
2021	0,181	0,000	0,362	0,000
2022	0,181	0,000	0,544	0,100
2023	0,000	0,000	0,545	0,000
2024	0,364	14,500	0,182	0,250
Котельная Оргтруд 1				
2020	0,266	0,000	0,000	0,000
2021	0,086	0,000	0,345	0,000
2022	0,431	0,000	0,259	0,092
2023	0,431	0,000	0,172	0,115
2024	0,351	4,550	0,088	0,060
Котельная Оргтруд 2				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,600	0,000	0,000	18,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»				
2020	1,028	0,000	0,000	0,000
2021	3,361	0,000	10,083	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Элеваторная				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Лесной				
2020	0,203	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,098	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,096	0,000	0,000	0,019
2024	0,000	2,300	0,191	0,700
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»				
2020	0,078	0,000	0,078	0,000
2021	0,218	0,000	0,290	0,000
2022	0,653	0,000	0,725	0,162

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,363	0,000	0,218	0,065
2024	0,435	5,250	0,363	6,689
Котельная турбаза «Ладога»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	1,419	0,000	0,000	0,075
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ООО «ТКС»				
2020	0,000	0,000	0,519	0,000
2021	0,887	0,000	0,887	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	12,000	0,000	1,100
БМК-32				
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ул.Центральная, 18-а				
2020	1,284	0,000	0,214	0,000
2021	0,416	0,000	0,000	0,000
2022	0,173	0,000	0,173	0,040
2023	1,040	0,000	0,000	0,300
2024	0,941	8,800	0,000	0,100

3.9.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Таблица 159 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 160 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 161 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Таблица 162 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 163 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 164 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.4 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Т а б л и ц а 165 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 166 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ФГБУ «ВНИИЗЖ»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 167 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»				
2020	0,000	0,000	0,000	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,000	0,000	0,000	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000
2024	0,000	0,000	0,000	0,000

3.9.5 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Таблица 168 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»				
2020	0,164	0,000	0,328	0,000
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,524	0,000	0,640	0,900
2023	0,295	0,000	0,471	0,111
2024	0,237	3,650	0,178	1,740
Котельная Загородная зона				
2020	0,107	0,000	0,322	0,000
2021	0,000	0,000	0,268	0,000
2022	0,159	0,000	0,531	0,225
2023	0,388	0,000	0,277	0,355
2024	0,554	9,300	0,277	0,615

Таблица 169 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО «ТеплогазВладимир»				
2020	0,136	0,000	0,325	0,000
2021	0,000	0,000	0,139	0,000
2022	0,333	0,000	0,583	0,720
2023	0,342	0,000	0,371	0,233
2024	0,401	5,533	0,229	1,104

Таблица 170 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»				
2020	0,164	0,000	0,328	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,000	0,000
2022	0,524	0,000	0,640	0,900
2023	0,295	0,000	0,471	0,111
2024	0,237	3,650	0,178	1,740
Котельная Загородная зона				
2020	0,107	0,000	0,322	0,000
2021	0,000	0,000	0,268	0,000
2022	0,159	0,000	0,531	0,225
2023	0,388	0,000	0,277	0,355
2024	0,554	9,300	0,277	0,615

3.9.6 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Таблица 171 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях зоны действия источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная мкр. Пиганово				
2020	0,000	0,000	0,608	0,000
2021	0,000	0,000	0,331	0,000
2022	0,662	0,000	0,000	0,100
2023	0,983	0,000	1,311	0,105
2024	0,000	0,000	0,328	0,000

Таблица 172 – Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ООО «Владимиртеплогаз»				
2020	0,000	0,000	0,608	0,000
2021	0,000	0,000	0,331	0,000
2022	0,662	0,000	0,000	0,100
2023	0,983	0,000	1,311	0,105
2024	0,000	0,000	0,328	0,000

Таблица 173 – Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная мкр. Пиганово				
2020	0,000	0,000	0,608	0,000

Год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2021	0,000	0,000	0,331	0,000
2022	0,662	0,000	0,000	0,100
2023	0,983	0,000	1,311	0,105
2024	0,000	0,000	0,328	0,000

3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Время восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» соответствует требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (см. таблицу №174). Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период составляет 10,5 часа.

Т а б л и ц а 174 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СП 124.13330.2012

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

3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

3.11.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Диагностика состояния тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» происходит в следующем порядке:

1. проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность трубопроводов;
2. проведение испытаний трубопроводов на тепловые и гидравлические потери, максимальную температуру теплоносителя;
3. плановые шурфовки трубопроводов;
4. диагностика состояния трубопроводов бесканальной прокладки на основании данных системы ОДК;
5. проведение инструментального контроля (акустический, корреляционный, течеискатели).

На основании данных диагностики формируется годовой план ремонтов тепловых сетей, утверждаемый Администрацией города.

В 2024 году проведено 71 техническое диагностирование тепловых сетей.

3.11.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Диагностика состояния тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» происходит в следующем порядке:

1) Проведение гидравлических испытаний собственными силами, по их результатам проводятся капитальные и текущие ремонты;

2) планирование капитальных и текущих ремонтов в приказе по подготовке к зиме.

3.11.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

3.11.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

3.11.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

3.11.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

В зоне деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» теплосетевой организацией является ПАО «Т Плюс».

3.11.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

В зоне деятельности ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» теплосетевой организацией является ПАО «Т Плюс».

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

Согласно п.4.12.33 правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (далее ПТЭ) определение тепловых и гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет. Периодичность проведений испытаний на максимальную температуру теплоносителя согласно п.4.12.26 определяется техническим руководителем.

3.12.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Согласно утвержденному графику проведения испытаний на тепловых сетях (см. Приложение № 3) ПАО «Т Плюс» проводит все испытания 1 раз в 5 лет.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Результаты последних испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, тепловые и гидравлические потери представлены в приложении 4.

3.12.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

На тепловых сетях ОАО «Владимирский завод» «Электроприбор» гидравлические испытания проводятся 2 раза в год (по окончанию отопительного сезона и перед началом), а температурные испытания и испытания на тепловые потери - 1 раз в пять лет.

3.12.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

3.12.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

3.12.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

3.12.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

В зоне деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» теплосетевой организацией является ПАО «Т Плюс».

3.12.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

В зоне деятельности ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» теплосетевой организацией является ПАО «Т Плюс».

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

Потери и затраты тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях определялись на основании данных, предоставленных теплосетевыми организациями. Согласно полученной информации основным методом определения потерь и затрат являются расчеты, которые проводятся согласно «Порядок определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325, в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 № 36, от 10.08.2012 № 377)».

Утвержденные нормативы технологических потерь департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области постановлением «Об утверждении нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии и нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии» за 2020 г. показаны в таблице 175.

На 2021–2024 гг. нормативные потери не утверждались в связи с переходом муниципального образования город Владимир в ценовую зону теплоснабжения (решение совета народных депутатов города Владимира от 25.12.2019 № 168)

Т а б л и ц а 175 – Утвержденные нормативы технологических потерь

	Потери тепловой энергии, Гкал					Потери и затраты теплоносителя (вода), м³				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО «Т Плюс»	315 911	-	-	-	-	894 851	-	-	-	-
АО «Владимирская газовая компания»	2 592	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1 866	-	-	-	-	5 821	-	-	-	-
ОАО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПАО «Владимирский химический завод»	1 067	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Техника – коммунальные системы»	330	-	-	-	-	1 245	-	-	-	-
ООО «Владимиртеплогаз»	448	-	-	-	-	240	-	-	-	-

3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Для проведения дальнейшего анализа отпуска тепловой энергии от источников, определялись доли фактических потерь (предоставленных теплоснабжающими организациями) от отпуска с коллекторов источника.

Величины предоставленных фактических потерь тепловой энергии приведены в подпунктах ниже с разделением по каждой системе теплоснабжения. Приведенные в таблицах доли тепловых потерь будут использоваться для дальнейших расчетов отпусков с коллекторов источников тепловой энергии.

Величины предоставленных фактических потерь теплоносителя приведены в Части 7 данной главы.

Т а б л и ц а 176 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. Гкал

Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
ЕТО-1.ПАО «Т Плюс»					
2020	97,779	174,784	272,563	299,783	12,4%
2021	103,317	155,956	259,273	299,783	10,3%
2022	107,375	141,611	248,987	299,365	10,5%
2023	108,118	140,900	249,018	297,433	10,9%
2024	112,694	141,731	254,425	305,508	11,1%
ЕТО-2.ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»					
2020	-	1,866	1,866	-	3,9%
2021	-	1,864	1,864	-	3,9%
2022	-	1,866	1,866	-	3,9%
2023	-	1,845	1,845	-	3,9%
2024	-	2,015	2,015	-	3,9%
ЕТО-3.ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»					
2020	-	0,018	0,018	-	1,8%
2021	-	0,018	0,018	-	1,8%
2022	-	0,018	0,018	-	1,8%
2023	-	0,018	0,018	-	1,8%
2024	-	0,018	0,018	-	1,8%
ЕТО-4.АО НПО «Магнетон»					
2020	Данные о потерях тепловой энергии отсутствуют				
2021					
2022					
2023					
2024					
ЕТО-5.ФГБУ «ВНИИЗЖ»					
2020	-	0,024	0,024	-	5,4%
2021	-	0,024	0,024	-	5,4%
2022	-	0,024	0,024	-	5,4%
2023	-	0,024	0,024	-	5,4%
2024	-	0,024	0,024	-	5,4%
ЕТО-6.ООО «ТеплогазВладимир»					
2020	-	15,807	15,807	16,154	14,3%
2021	-	21,421	21,421	16,154	17,1%
2022	-	18,295	18,295	16,154	15,0%
2023	-	19,870	19,870	16,154	16,3%
2024	-	17,586	17,586	16,154	15,3%
ЕТО-7.ООО «Владимиртеплогаз»					
2020	-	0,881	0,881	0,830	24,8%
2021	-	1,222	1,222	0,830	29,5%
2022	-	1,775	1,775	0,830	40,6%
2023	-	1,100	1,100	0,471	25,2%
2024	-	0,485	0,485	0,830	14,3%

3.14.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 177 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
1	Владимирская ТЭЦ-2	2020	95,079	149,917	244,996	262,884	13,4%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2021	100,617	131,370	231,987	262,884	11,2%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2022	104,675	118,232	222,907	262,884	11,2%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2023	105,418	120,028	225,446	262,884	11,7%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2024	109,994	121,077	231,071	271,132	12,0%
2	Котельная Юго-западного района	2020	-	3,061	3,061	3,916	5,9%
2	Котельная Юго-западного района	2021	-	2,872	2,872	3,916	4,4%
2	Котельная Юго-западного района	2022	-	2,783	2,783	3,916	5,0%
2	Котельная Юго-западного района	2023	-	2,470	2,470	3,916	4,4%
2	Котельная Юго-западного района	2024	-	2,873	2,873	3,916	4,7%
3	Котельная 301 квартал	2020	-	4,602	4,602	7,117	8,9%
3	Котельная 301 квартал	2021	-	3,901	3,901	7,117	6,1%
3	Котельная 301 квартал	2022	-	3,571	3,571	7,117	6,4%
3	Котельная 301 квартал	2023	-	3,257	3,257	7,117	6,1%
3	Котельная 301 квартал	2024	-	3,108	3,108	7,117	6,2%
4	Котельная Коммунальная зона	2020	-	2,406	2,406	3,071	6,4%
4	Котельная Коммунальная зона	2021	-	2,112	2,112	3,071	4,7%
4	Котельная Коммунальная зона	2022	-	1,858	1,858	3,071	4,6%
4	Котельная Коммунальная зона	2023	-	1,883	1,883	3,071	4,9%
4	Котельная Коммунальная зона	2024	-	1,882	1,882	3,071	4,8%
5	Котельная Микрорайон 9-В	2020	Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайона 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2				
5	Котельная Микрорайон 9-В	2021					
5	Котельная Микрорайон 9-В	2022					
5	Котельная Микрорайон 9-В	2023					
5	Котельная Микрорайон 9-В	2024					
6	Котельная 125 квартал	2020	-	0,032	0,032	0,781	14,0%
6	Котельная 125 квартал	2021	-	0,063	0,063	0,781	9,6%
6	Котельная 125 квартал	2022	-	0,004	0,004	0,781	9,6%
6	Котельная 125 квартал	2023	-	0,002	0,002	0,781	9,6%
6	Котельная 125 квартал	2024	-	0,054	0,054	0,781	27,6%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
7	Котельная Парижской Коммуны	2020	-	0,011	0,011	0,276	2,7%
7	Котельная Парижской Коммуны	2021	-	0,052	0,052	0,276	4,5%
7	Котельная Парижской Коммуны	2022	-	0,007	0,007	0,276	4,5%
7	Котельная Парижской Коммуны	2023	-	0,001	0,001	0,276	4,5%
7	Котельная Парижской Коммуны	2024	-	0,031	0,031	0,276	5,6%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	2020	2,700	0,179	2,879	2,883	12,7%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	2021	2,700	1,615	4,315	2,883	18,0%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	2022	2,700	1,570	4,270	2,883	16,2%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	2023	2,700	1,588	4,288	2,883	17,6%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	2024	2,700	1,602	4,302	2,883	17,2%
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	2020	Работает во время плановых работ на тепловых сетях от Владимирской ТЭЦ-2 в межотопительный период на нужды ГВС потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ»				
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	2021					
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	2022					
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	2023					
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	2024					
9	Котельная 722 квартал	2020	-	1,361	1,361	1,259	12,4%
9	Котельная 722 квартал	2021	-	1,373	1,373	1,259	10,4%
9	Котельная 722 квартал	2022	-	1,359	1,359	1,259	10,9%
9	Котельная 722 квартал	2023	-	1,234	1,234	1,259	10,9%
9	Котельная 722 квартал	2024	-	1,221	1,221	1,259	10,3%
10	Котельная ВЗКИ	2020	-	0,637	0,637	0,628	18,0%
10	Котельная ВЗКИ	2021	-	0,555	0,555	0,628	13,1%
10	Котельная ВЗКИ	2022	-	0,520	0,520	0,628	12,7%
10	Котельная ВЗКИ	2023	-	0,484	0,484	0,628	13,6%
10	Котельная ВЗКИ	2024	-	0,478	0,478	0,628	13,4%
11	Котельная ХОЗО УВД	2020	-	0,639	0,639	0,627	9,4%
11	Котельная ХОЗО УВД	2021	-	0,711	0,711	0,627	9,3%
11	Котельная ХОЗО УВД	2022	-	0,717	0,717	0,627	9,8%
11	Котельная ХОЗО УВД	2023	-	0,672	0,672	0,627	9,8%
11	Котельная ХОЗО УВД	2024	-	0,666	0,666	0,627	9,6%
12	Котельная ПМК-18	2020	-	0,719	0,719	0,725	19,9%
12	Котельная ПМК-18	2021	-	0,958	0,958	0,725	24,1%
12	Котельная ПМК-18	2022	-	0,964	0,964	0,725	28,7%
12	Котельная ПМК-18	2023	-	0,767	0,767	0,725	23,3%
12	Котельная ПМК-18	2024	-	0,682	0,682	0,725	19,7%
13	Котельная РТС	2020	-	0,120	0,120	0,181	5,5%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
13	Котельная РТС	2021	-	0,193	0,193	0,181	7,8%
13	Котельная РТС	2022	-	0,198	0,198	0,181	8,3%
13	Котельная РТС	2023	-	0,175	0,175	0,181	8,5%
13	Котельная РТС	2024	-	0,173	0,173	0,181	8,2%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	2020	-	0,171	0,171	0,170	10,8%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	2021	-	0,320	0,320	0,170	16,9%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	2022	-	0,334	0,334	0,170	19,4%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	2023	-	0,285	0,285	0,170	19,3%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	2024	-	0,294	0,294	0,170	17,9%
15	Котельная мкр. Заклязьменский	2020	-	1,226	1,226	1,225	22,9%
15	Котельная мкр. Заклязьменский	2021	-	1,230	1,230	1,225	23,6%
15	Котельная мкр. Заклязьменский	2022	-	1,215	1,215	1,225	24,5%
15	Котельная мкр. Заклязьменский	2023	-	1,064	1,064	1,225	22,0%
15	Котельная мкр. Заклязьменский	2024	-	1,080	1,080	1,225	22,1%
17	Котельная Оргтруд 1	2020	-	2,067	2,067	1,910	21,8%
17	Котельная Оргтруд 1	2021	-	1,804	1,804	1,910	17,7%
17	Котельная Оргтруд 1	2022	-	1,730	1,730	1,910	17,0%
17	Котельная Оргтруд 1	2023	-	1,400	1,400	1,909	14,1%
17	Котельная Оргтруд 1	2024	-	1,237	1,237	1,910	12,2%
18	Котельная Оргтруд 2	2020	-	0,677	0,677	0,666	21,0%
18	Котельная Оргтруд 2	2021	-	0,452	0,452	0,666	11,8%
18	Котельная Оргтруд 2	2022	-	0,405	0,405	0,666	11,5%
18	Котельная Оргтруд 2	2023	-	0,355	0,355	0,666	10,6%
18	Котельная Оргтруд 2	2024	-	0,350	0,350	0,666	10,3%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	2020	-	0,095	0,095	0,093	3,7%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	2021	-	0,131	0,131	0,093	4,9%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	2022	-	0,135	0,135	0,093	7,2%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	2023	-	0,124	0,124	0,093	6,9%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	2024	-	0,121	0,121	0,093	6,8%
20	Котельная Элеваторная	2020	-	0,093	0,093	0,098	10,9%
20	Котельная Элеваторная	2021	-	0,097	0,097	0,098	9,5%
20	Котельная Элеваторная	2022	-	0,094	0,094	0,098	9,8%
20	Котельная Элеваторная	2023	-	0,084	0,084	0,098	9,6%
20	Котельная Элеваторная	2024	-	0,083	0,083	0,098	9,0%
21	Котельная мкр. Лесной	2020	-	1,867	1,867	4,829	12,6%
21	Котельная мкр. Лесной	2021	-	1,500	1,500	4,829	9,2%

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
21	Котельная мкр. Лесной	2022	-	1,704	1,704	4,829	11,2%
21	Котельная мкр. Лесной	2023	-	1,731	1,731	4,829	12,5%
21	Котельная мкр. Лесной	2024	-	1,726	1,726	4,829	12,4%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	2020	-	0,130	0,130	0,131	1,2%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	2021	-	0,130	0,130	0,131	1,2%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	2022	-	0,130	0,130	0,131	1,2%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	2023	-	0,130	0,130	0,131	1,2%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	2024	-	0,130	0,130	0,131	1,2%
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2020	-	2,870	2,870	3,145	11,0%
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2021	-	2,304	2,304	3,145	7,6%
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2022	-	2,226	2,226	3,145	7,8%
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2023	-	2,107	2,107	3,145	8,0%
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2024	-	2,042	2,042	3,145	7,8%
26	Котельная турбаза «Ладога»	2020	-	0,456	0,456	0,499	40,8%
26	Котельная турбаза «Ладога»	2021	-	0,521	0,521	0,499	35,8%
26	Котельная турбаза «Ладога»	2022	-	0,503	0,503	0,499	37,8%
26	Котельная турбаза «Ладога»	2023	-	0,453	0,453	0,499	34,0%
26	Котельная турбаза «Ладога»	2024	-	0,440	0,440	0,499	33,2%
38	Котельная ООО «ТКС»	2020	-	0,337	0,337	0,738	3,2%
38	Котельная ООО «ТКС»	2021	-	0,467	0,467	0,738	4,5%
38	Котельная ООО «ТКС»	2022	-	0,456	0,456	0,146	4,1%
38	Котельная ООО «ТКС»	2023	-	0,409	0,409	0,146	3,7%
38	Котельная ООО «ТКС»	2024	-	0,379	0,379	0,146	3,6%
39	Котельная Семашко, 4	2020	тепловые сети отсутствуют				
39	Котельная Семашко, 4	2021					
39	Котельная Семашко, 4	2022					
39	Котельная Семашко, 4	2023					
39	Котельная Семашко, 4	2024					
40	Котельная Белоконской, 16	2020	тепловые сети отсутствуют				
40	Котельная Белоконской, 16	2021					
40	Котельная Белоконской, 16	2022					
40	Котельная Белоконской, 16	2023					
40	Котельная Белоконской, 16	2024					
41	Котельная БМК-360	2020	тепловые сети отсутствуют				
41	Котельная БМК-360	2021					
41	Котельная БМК-360	2022					

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
41	Котельная БМК-360	2023					
41	Котельная БМК-360	2024					
42	Котельная Тихонравова, 8а	2020	тепловые сети отсутствуют				
42	Котельная Тихонравова, 8а	2021					
42	Котельная Тихонравова, 8а	2022					
42	Котельная Тихонравова, 8а	2023					
42	Котельная Тихонравова, 8а	2024					
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	2020	тепловые сети отсутствуют				
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	2021					
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	2022					
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	2023					
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	2024					
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	2020	тепловые сети отсутствуют				
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	2021					
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	2022					
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	2023					
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	2024					
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	2020	тепловые сети отсутствуют				
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	2021					
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	2022					
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	2023					
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	2024					
49	БМК-32	2020	-	-	-	-	-
49	БМК-32	2021	-	-	-	-	-
49	БМК-32	2022	-	0,196	0,196	0,174	13,3%
49	БМК-32	2023	-	0,196	0,196	0,174	13,3%
49	БМК-32	2024	-	0,196	0,196	0,174	13,3%
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2020	-	-	-	-	-
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2021	-	-	-	-	-
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2022	-	-	-	-	-
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2023	-	1,331	1,331	1,215	10,6%
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2024	-	1,331	1,331	1,215	10,6%

3.14.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Т а б л и ц а 178 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2020	-	1,866	1,866	-	3,9%
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2021	-	1,864	1,864	-	3,9%
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2022	-	1,866	1,866	-	3,9%
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2023	-	1,845	1,845	-	3,9%
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2024	-	2,015	2,015	-	3,9%

3.14.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Т а б л и ц а 179 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2020	-	0,018	0,018	-	1,8%
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2021	-	0,018	0,018	-	1,8%
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2022	-	0,018	0,018	-	1,8%
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2023	-	0,018	0,018	-	1,8%
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2024	-	0,018	0,018	-	1,8%

3.14.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о потерях тепловой энергии отсутствуют

3.14.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Таблица 180 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	2020	-	0,024	0,024	-	5,4%
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	2021	-	0,024	0,024	-	5,4%
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	2022	-	0,024	0,024	-	5,4%
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	2023	-	0,024	0,024	-	5,4%
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	2024	-	0,024	0,024	-	5,4%

3.14.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Таблица 181 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2020	-	7,713	7,713	7,605	14,1%
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2021	-	12,329	12,329	7,605	20,2%
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2022	-	11,989	11,989	7,605	19,8%
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2023	-	10,650	10,650	7,605	17,6%
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2024	-	10,204	10,204	7,605	17,8%
37	Котельная Загородная зона	2020	-	8,094	8,094	8,549	14,4%
37	Котельная Загородная зона	2021	-	9,092	9,092	8,549	14,2%
37	Котельная Загородная зона	2022	-	6,306	6,306	8,549	10,3%
37	Котельная Загородная зона	2023	-	9,220	9,220	8,549	15,0%
37	Котельная Загородная зона	2024	-	7,381	7,381	8,549	12,8%

3.14.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Т а б л и ц а 182 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз», тыс. Гкал

№	Источник тепловой энергии	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
24	Котельная мкр. Пиганово	2020	-	0,881	0,881	0,830	24,8%
24	Котельная мкр. Пиганово	2021	-	1,222	1,222	0,830	29,5%
24	Котельная мкр. Пиганово	2022	-	1,775	1,775	0,830	40,6%
24	Котельная мкр. Пиганово	2023	-	1,100	1,100	0,471	25,2%
24	Котельная мкр. Пиганово	2024	-	0,485	0,485	0,830	14,3%

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

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

Присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется через центральные и индивидуальные тепловые пункты (далее по тексту – ЦТП и ИТП соответственно). Наиболее распространенной схемой присоединения абонентов отопления к тепловым сетям является зависимое присоединение теплопотребляющих установок систем отопления через элеватор.

Все теплопотребляющие установки потребителей ГВС присоединены по закрытой схеме подключения.

В таблице ниже представлены данные о схемах присоединения тепловой нагрузки для каждой системы теплоснабжения, в том числе количестве тепловых пунктов, присоединенных по каждой из используемых схем, совокупной присоединенной нагрузке потребителей по каждой из используемых схем с выделением доли (нагрузки) потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования.

Т а б л и ц а 183 – Схемы присоединения отопительной нагрузки

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
Владимирская ТЭЦ-2	Зависимая (Элеватор)	2856	432,75	1,5%
Владимирская ТЭЦ-2	Зависимая (Насос смешения)	454	56,90	46,9%
Владимирская ТЭЦ-2	Независимая	234	99,55	87,1%
Владимирская ТЭЦ-2	Зависимая (Непосредственное присоединение)	20	6,67	0,0%
Котельная Юго-западного района	Зависимая (Элеватор)	64	12,71	1,1%
Котельная Юго-западного района	Зависимая (Насос смешения)	24	7,59	100,0%
Котельная Юго-западного района	Независимая	2	0,43	87,9%
Котельная 301 квартал	Зависимая (Элеватор)	107	16,18	0,0%
Котельная 301 квартал	Независимая	10	2,42	56,6%
Котельная 301 квартал	Зависимая (Непосредственное присоединение)	4	0,15	0,0%
Котельная 301 квартал	Зависимая (Насос смешения)	1	0,10	100,0%
Котельная Коммунальная зона	Зависимая (Элеватор)	45	7,11	0,0%
Котельная Коммунальная зона	Зависимая (Насос смешения)	15	4,82	100,0%
Котельная Коммунальная зона	Независимая	4	1,29	100,0%
Котельная Коммунальная зона	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,11	0,0%
Котельная АО «Владгазкомпания»	Зависимая (Непосредственное присоединение)	22	0,97	0,0%
Котельная АО «Владгазкомпания»	Независимая	9	3,32	76,9%
Котельная АО «Владгазкомпания»	Зависимая (Элеватор)	6	0,47	0,0%

Источник	Схема отопления	Количество ИТП, подключенных по схеме	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Доля нагрузки потребителей, теплопотребляющие установки которых оборудованы системами погодозависимого регулирования
Котельная АО «Владгазкомпания»	Зависимая (Насос смешения)	4	1,58	100,0%
Котельная 722 квартал	Независимая	22	4,39	0,0%
Котельная ВЗКИ	Независимая	21	1,24	0,0%
Котельная ВЗКИ	Зависимая (Элеватор)	3	0,33	0,0%
Котельная ХОЗО УВД	Независимая	18	2,49	0,0%
Котельная ПМК-18	Независимая	24	1,38	0,0%
Котельная РТС	Зависимая (Непосредственное присоединение)	6	0,61	0,0%
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Зависимая (Непосредственное присоединение)	10	0,63	0,0%
Котельная мкр. Заклязьменский	Зависимая (Непосредственное присоединение)	32	2,00	0,0%
Котельная Оргтруд 1	Независимая	32	3,71	0,0%
Котельная Оргтруд 2	Зависимая (Непосредственное присоединение)	19	1,80	0,0%
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Независимая	10	0,60	0,0%
Котельная Элеваторная	Зависимая (Непосредственное присоединение)	7	0,48	0,0%
Котельная мкр. Лесной	Независимая	47	5,37	0,0%
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Независимая	79	7,62	0,0%
Котельная турбаза «Ладога»	Зависимая (Непосредственное присоединение)	21	0,43	0,0%
Котельная ООО «ТКС»	Независимая	17	4,02	0,0%
Котельная Семашко, 4	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,04	0,0%
Котельная Белоконской, 16	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,39	0,0%
Котельная БМК-360	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,09	0,0%
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,00	0,0%
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,00	0,0%
БМК-32	Зависимая (Непосредственное присоединение)	1	0,31	0,0%
Котельная ул.Центральная, 18-а	Независимая	20	2,99	79,6%
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Зависимая (Непосредственное присоединение)	12	11,32	0,0%
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Зависимая (Элеватор)	125	15,07	0,0%
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Независимая	2	1,32	79,1%
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Зависимая (Насос смешения)	1	0,89	0,0%
Котельная Загородная зона	Зависимая (Элеватор)	95	15,20	1,2%
Котельная Загородная зона	Независимая	5	1,59	20,6%
Котельная Загородная зона	Зависимая (Насос смешения)	2	1,31	100,0%
Котельная мкр. Пиганово	Независимая	11	1,01	0,0%

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

3.17.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

По состоянию на 2024 год из расположенных в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» доля потребителей по тепловой нагрузке с установленными коммерческими приборами учета составляет 94,5%. У 2697 потребителей установлены коммерческие приборы учета тепловой энергии (отопление + ГВС при подключении по 1-му контуру) и у 167 потребителей установлены коммерческие приборы учета ГВС. В настоящий момент выдано 47 технических условий на проектирование и монтаж узлов коммерческого учета, реализация этого мероприятия планируется в 2025-2026 годах.

3.17.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

По состоянию на 2024 год из расположенных в зоне деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 12 абонентов 83,3 % (10 абонента) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 2 абонента не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке коммерческих приборов учета тепловой энергии и теплоносителя отсутствуют.

3.17.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

По состоянию на 2024 год из расположенных в зоне деятельности ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» доля потребителей по тепловой нагрузке с установленными коммерческими приборами учета составляет 81,5%. У 122 потребителей установлены коммерческие приборы учета тепловой энергии. Планы по установке приборов коммерческого учета в ИТП потребителей отсутствуют.

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

3.18.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Диспетчерская служба осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы котельных (температура в подающем трубопроводе, давление в подающем и обратном трубопроводах) с целью контроля за работой всех структурных подразделений.

При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчеризации с автоматизированной котельной, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима котельной, посредством дежурной аварийной бригады, которая устраняет возникшие нарушения.

Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов, средств автоматизации и электрооборудования котельных обеспечивает Служба измерения, наладки и испытаний, в ее состав входят четыре участка:

- участок эксплуатации и ремонта электрооборудования;
- участок эксплуатации и ремонта КИП и А;
- участок наладки ТЭУ;
- участок установки приборов учета.

Обслуживанием находящихся на балансе ПАО «Т Плюс» НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП возложено на 2 эксплуатационных участка. Основным источником тепловой энергии является Владимирская ТЭЦ-2, а также котельные ПАО «Т Плюс» и сторонних организаций. Оперативно-диспетчерская служба задает, контролирует ведение утвержденных температурных и гидравлических графиков системы теплоснабжения г. Владимира.

Оперативно-диспетчерская служба осуществляет круглосуточный контроль за режимами работы тепловых сетей (давление, температура и расходы в подающих и обратных трубопроводах), а также НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП (давление, температура и расходы в подающих и обратных трубопроводах, состояние насосов и запорной арматуры). Оперативно-выездные бригады производят осмотры тепловых сетей и поиск утечек, при необходимости по заданию диспетчера выполняют переключения на тепловых сетях и оборудовании НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП.

Также ОДС осуществляет контроль и координацию работы структурных подразделений: ЦРС, ООЭ, отдел диагностики, отдел обеспечения технического состояния и Служба эксплуатации электротехнического оборудования.

В случае отключения тепловых сетей производит оповещение городских служб и управляющих компаний, ТСЖ или ответственных за здания и сооружения. Также ОДС производит вызов представителей организаций-владельцев подземных коммуникаций на место производства земляных работ и направляет ОВБ для указания прохождения трасс тепловых сетей.

Эксплуатацию телеизмерительных приборов, средств автоматизации и электрооборудования НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП обеспечивает Служба эксплуатации электротехнического оборудования. Контроль изоляции трубопроводов бесканальной прокладки осуществляет Отдел диагностики СОДК.

3.18.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

В зоне деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» действует диспетчерская служба ПАО «Т Плюс».

3.18.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

В зоне деятельности ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» действует диспетчерская служба ПАО «Т Плюс».

3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

3.19.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Большая часть ЦТП автоматизированы. В 36 ЦТП установлены средства автоматизации для поддержания температуры теплоносителя отопления и в 20 ЦТП – для поддержания температуры теплоносителя ГВС. Из 10 насосных станций автоматизированы только 3, в которых установлены средства автоматизации работы насосов и ЧРП.

В таблице № 184 представлены данные о количестве ЦТП и средней тепловой мощности за предыдущие 5 лет. В таблице ниже представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах и насосных станциях.

Т а б л и ц а 184 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-1

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2019	41	1,28
2020	41	1,28
2021	43	1,19
2022	43	1,19
2023	43	1,25
2024	41	1,24

Т а б л и ц а 185 – Данные по средствам автоматизации на насосных станциях

Наименование насосной станции, назначение	Адрес	Марка насосов	Кол-во насосов, шт.	Назначение	Наличие автоматизация
НСП-1	Ул.1-ая Пионерская,24	КРХА	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
НСП-3	Ул. Верхне-Лыбедская,4	СЭ 2500 - 60	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
НСП-4	Ул. Добросельская,4Б	СЭ 800 - 100	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
НСП-5	Ул. Красносельская,36	СЭ 800 - 55	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
ПНС-540	пр-т. Строителей, 28г	ТРЕ 50-230/4	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
ПНС-547	пр-т. Строителей, 50	IL-150/305-30/4	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
ПНС-4	ул. Диктора Левитана, 27а	ТРЕ-100-90/4	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизированная с ЧРП
ПНС-556	ул. Чайковского, 25г	КММ-150-125-250 н/2-5	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизированная
ПНС-Эрланген	ул. Тихонравова, 3б	IL 100/250-45-2-12-50HZ	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизированная с ЧРП
ПНС-Эрланген	ул. Тихонравова, 3б	IL 80/90-18?5	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизированная с ЧРП

3.19.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

В зоне деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» отсутствуют ЦТП и насосные станции.

3.19.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

3.20.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Для защиты тепловых сетей от недопустимо высоких давлений при гидравлическом ударе предусмотрены автоматические сбросные клапаны на магистральных трубопроводах НСП и на

распределительных трубопроводах ЦТП. В таблице ниже представлены сведения об оснащенности оборудования тепловых сетей теплоснабжения средствами защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах.

Т а б л и ц а 186 – Средства защиты от повышения давления на территории ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Тип САРЗ	Количество, шт.	Место установки (под./обр. тр-д)	Продолжительность работы в течение года, ч
РД-3М-3С	1	Обратный	8424
РД-3А	5	Обратный	8424

3.20.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

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

Управление жилищно-коммунального хозяйства Администрации города Владимира сообщает, что на конец 2024 года тепловые сети, находящиеся на учете в качестве бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в управлении муниципальным имуществом г. Владимира не числятся. Также отсутствуют выявленные в 2024 году бесхозяйные тепловые сети

3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Результаты разработки энергетических характеристик водяных тепловых сетей по показателям «потери сетевой воды», «тепловые потери», «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии» разработанных ООО «Сервисэнерго» в 2020 году для систем транспорта тепловой энергии находящихся в собственности филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс» и в аренде у ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть» приведены в таблицах данного пункта.

Т а б л и ц а 187 – Энергетические характеристики по показателям «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии»

Характерная температура наружного воздуха, °С	Нормативное значение удельного расхода сетевой воды в подающей линии тепловой сети, м³/Гкал	Нормируемая разность температур сетевой воды в подающей и обратной линиях системы теплоснабжения, °С	Удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии в тепловой сети, кВт·ч/Гкал
8	39,95	22,5	9,26
3,4	36,8	24,5	8,53
-1	34,85	26,2	8,08
-7,8	26,95	34,4	6,13
-14,6	21,62	43,4	4,82
-21,1	18,34	52,0	3,99
-24	17,88	53,4	3,89
-28	17,38	55,1	3,79

Т а б л и ц а 188 – Энергетическая характеристика по показателю «потери сетевой воды»

Месяц	Тепловые сети на балансе										Итого по ТС, м³	Системы теплопотребления				Всего по системе тепло-снабжения, м³
	Филиал «Владимирский ПАО «Т-ПЛЮС»					В аренде ОП АО «ВКС» и сторонних потребителей						С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполнение, м³	Регламентные испыта-ния, м³	Итого, м³	
	С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполне-ние м³	Регламентные ис-пытания, м³	Сливы из САРЗ, м³	Итого, м³	С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполне-ние м³	Регламентные ис-пытания, м³	Сливы из САРЗ, м³	Итого, м³						
Январь	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Февраль	51 672,3	0,0	0,0	121,0	51 793,2	17 810,8	0,0	0,0		17 810,8	69 604,0	22 034,4	0,0	0,0	22 034,4	91 638,4
Март	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Апрель	55 363,1	400,0	133,3	129,6	56 026,1	18 985,4	137,9	46,0		19 169,2	75 195,4	22 663,9	170,6	56,9	22 891,4	98 086,7
Май	57 208,6	10 333,9	3 444,6	133,9	71 121,1	17 199,0	3 562,0	1 187,3		21 948,3	93 069,4	0,0	4 406,6	1 468,9	5 875,5	98 944,9
Июнь	55 363,1	10 000,6	3 333,5	129,6	68 826,8	16 644,2	3 447,1	1 149,0		21 240,3	90 067,2	0,0	4 264,5	1 421,5	5 686,0	95 753,2
Июль	31 372,4	5 667,0	1 889,0	73,4	39 001,9	9 431,7	1 953,3	651,1		12 036,2	51 038,1	0,0	2 416,5	805,5	3 222,1	54 260,1
Август	57 208,6	10 333,9	3 444,6	133,9	71 121,1	17 199,0	3 562,0	1 187,3		21 948,3	93 069,4	0,0	4 406,6	1 468,9	5 875,5	98 944,9
Сентябрь	55 363,1	9 133,9	3 044,6	129,6	67 671,2	16 855,6	3 148,3	1 049,4		21 053,4	88 724,6	2 046,0	3 894,9	1 298,3	7 239,3	95 963,8
Октябрь	57 208,6	266,7	88,9	133,9	57 698,1	19 654,0	91,9	30,6		19 776,6	77 474,7	23 765,6	113,7	37,9	23 917,3	101 391,9
Ноябрь	55 363,1	0,0	0,0	129,6	55 492,7	19 083,0	0,0	0,0		19 083,0	74 575,7	23 608,3	0,0	0,0	23 608,3	98 184,0
Декабрь	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Итого отопительный сезон	**392 340,1**			**918,4**	**393 856,4**	**135 234,5**				**135 234,5**	**529 091,0**	**167 303,9**			**167 303,9**	**696 394,8**
Итого летний сезон	**255 408,6**	**46 136,0**	**15 378,7**	**597,9**	**316 923,2**	**76 785,4**	**15 902,5**	**5 300,8**		**97 988,7**	**414 911,9**	**0,0**	**19 673,6**	**6 557,9**	**26 231,4**	**441 143,3**
Итого	**647 748,7**	**46 136,0**	**15 378,7**	**1 516,3**	**710 779,7**	**212 019,9**	**15 902,5**	**5 300,8**		**233 223,2**	**944 002,9**	**167 303,9**	**19 673,6**	**6 557,9**	**193 535,3**	**1 137 538,1**

Т а б л и ц а 189 – Энергетическая характеристика по показателю «тепловые потери»[3]

Месяц	Среднемесячные часовые тепловые потери, Гкал/ч			Продолжительность работы ТС, ч	Месячные тепловые потери всей сети по видам прокладки, Г кал		Месячные суммарные тепловые потери через тепловую изоляцию, Гкал	Месячные тепловые потери с потерями сетевой воды, Гкал	Суммарные тепловые потери, Гкал
	Подземная прокладка	Надземная прокладка			Подземная прокладка	Надземная прокладка			
		Подающий трубопровод	Обратный трубопровод						
Январь	5,7	5,3	4,1	744	4 250,9	6 965,1	11 216,1	3 718,4	14 934,5
Февраль	5,2	4,6	3,6	672	3 499,4	5 547,0	9 046,3	3 058,4	12 104,7
Март	4,7	4,0	3,2	744	3 518,3	5 336,8	8 855,1	3 051,1	11 906,2
Апрель	4,5	3,5	2,8	720	3 253,0	4 581,1	7 834,1	2 732,0	10 566,1
Май	4,4	3,1	2,4	744	3 304,3	4 060,7	7 365,0	3 650,9	11 015,9
Июнь	4,0	2,9	2,2	720	2 894,9	3 684,6	6 579,5	3 479,9	10 059,3
Июль	3,8	2,8	2,1	408	1 544,3	2 000,7	3 545,0	1 962,7	5 507,7
Август	3,7	2,9	2,1	744	2 766,1	3 705,4	6 471,5	3 592,4	10 063,9
Сентябрь	3,8	3,2	2,5	720	2 707,1	4 060,3	6 767,4	3 446,5	10 213,8
Октябрь	4,3	3,6	2,9	744	3 171,2	4 796,9	7 968,1	2 721,5	10 689,6
Ноябрь	4,6	4,0	3,2	720	3 293,2	5 158,1	8 451,3	2 881,7	11 333,0
Декабрь	4,9	4,2	3,3	744	3 629,0	5 633,2	9 262,2	3 174,2	12 436,4
Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери	**4,5**	**3,7**	**2,9**						
Годовые значения				**8 424**	**37 831,7**	**55 529,9**	**93 361,6**	**37 469,5**	**130 831,1**

[3] Данные по магистральным тепловым сетям

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В МО г. Владимир выявлена 41 зона действия источников тепловой энергии, объединенная в 33 системы теплоснабжения, представленных в таблице 190.

Зоны действия Владимирская ТЭЦ-2 и котельных Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ» составляют единую систему теплоснабжения.

Границы выявленных зон представлены на рисунках 37 - 66

По причине снабжения потребителей тепловой энергией на отопление и ГВС от разных источников пересекаются зоны действия:

- котельной 722 квартал и Владимирской ТЭЦ-2;
- котельных Оргтруд 1 и Оргтруд 2.

Т а б л и ц а 190 – Зоны действия источников тепловой энергии

№ источника	Источник тепловой энергии	Номер системы теплоснабжения	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
1	Владимирская ТЭЦ-2	1	Владимирская ТЭЦ-2, Котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владгазкомпания»; - ГБУЗ ВО «ОПЦ».	ПАО «Т Плюс»	Магистральные - собственность ПАО «Т Плюс»; Распределительные - концессия ПАО «Т Плюс».
2	Котельная Юго-западного района			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
3	Котельная 301 квартал			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
4	Котельная Коммунальная зона			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
5	Котельная Микрорайон 9-В			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
6	Котельная 125 квартал			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
7	Котельная Парижской Коммуны			ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
8	Котельная АО «Владгазкомпания»			АО «Владгазкомпания»	ПАО «Т Плюс»
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»			ГБУЗ ВО «ОПЦ»	ПАО «Т Плюс»
9	Котельная 722 квартал	2	Котельная 722 квартал	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
10	Котельная ВЗКИ	3	Котельная ВЗКИ	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
11	Котельная ХОЗО УВД	4	Котельная ХОЗО УВД	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
12	Котельная ПМК-18	5	Котельная ПМК-18	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
13	Котельная РТС	6	Котельная РТС	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	7	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
15	Котельная мкр. Заклязьменский	8	Котельная мкр. Заклязьменский	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	9	Котельная ул.Центральная, 18-а	ООО «Спецавтострой»	ПАО «Т Плюс»
17	Котельная Оргтруд 1	10	Котельная Оргтруд 1	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»

№ источника	Источник тепловой энергии	Номер системы теплоснабжения	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, обслуживающая источник	Теплоснабжающая (теплосетевая) организация, обслуживающая тепловые сети
18	Котельная Оргтруд 2	11	Котельная Оргтруд 2	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	12	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
20	Котельная Элеваторная	13	Котельная Элеваторная	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
21	Котельная мкр. Лесной	14	Котельная мкр. Лесной	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	16	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	АО ВКХП «Мукомол»	АО ВКХП «Мукомол»
24	Котельная мкр. Пиганово	17	Котельная мкр. Пиганово	ООО «Владимиртеплогаз»	ПАО «Т Плюс»
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	18	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»	ПАО «Т Плюс»
26	Котельная турбаза «Ладога»	19	Котельная турбаза «Ладога»	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	28	Котельная ФГБУ ФГБУ «ВНИИЗЖ»	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	ФГБУ «ВНИИЗЖ»
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	29	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
37	Котельная Загородная зона	30	Котельная Загородная зона	ООО «ТеплогазВладимир»	ПАО «Т Плюс»
38	Котельная ООО «ТКС»	31	Котельная ООО «ТКС»	ООО «ТКС»	ООО «ТКС» ПАО «Т Плюс»
39	Котельная Семашко, 4	32	Котельная Семашко, 4	ПАО «Т Плюс»	-
40	Котельная Белоконской, 16	33	Котельная Белоконской, 16	ПАО «Т Плюс»	-
41	Котельная БМК-360	34	Котельная БМК-360	ПАО «Т Плюс»	-
42	Котельная Тихонравова, 8а	35	Котельная Тихонравова, 8а	ПАО «Т Плюс»	-
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	37	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	ПАО «Т Плюс»	-
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	38	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	ПАО «Т Плюс»	-
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	40	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	ПАО «Т Плюс»	-
48	Котельная АО НПО «Магнетон»	41	Котельная АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»
49	БМК-32	42	БМК-32	ООО «СЗ «ВТУС»	ПАО «Т Плюс»

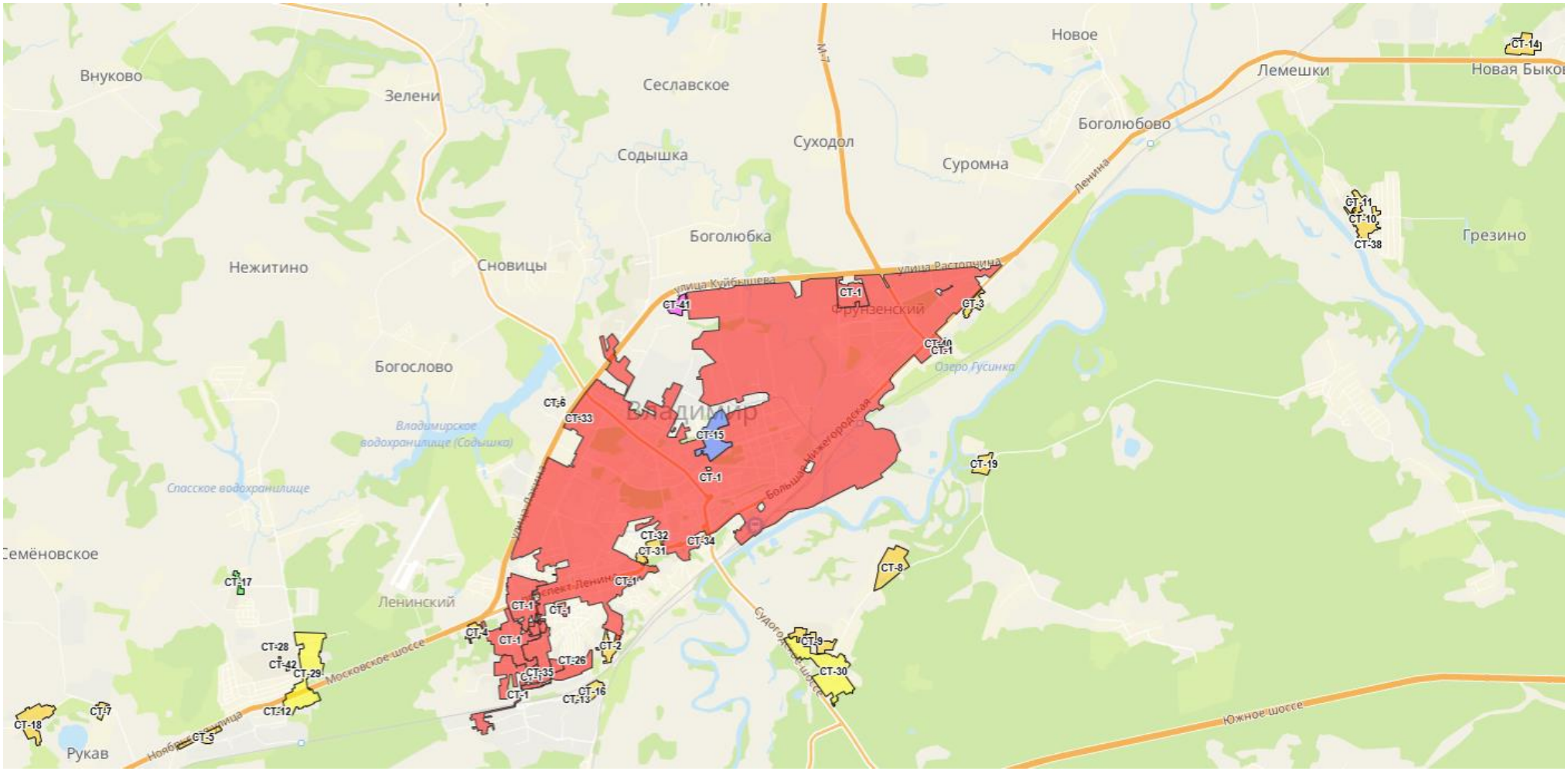


Рисунок 37 – Зоны действия источников. Общий вид

4.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

4.1.1 Система теплоснабжения №1. Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», ГБУЗ ВО «ОПЦ»

Система теплоснабжения, образованная на базе источников тепловой энергии: Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», ГБУЗ ВО «ОПЦ». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

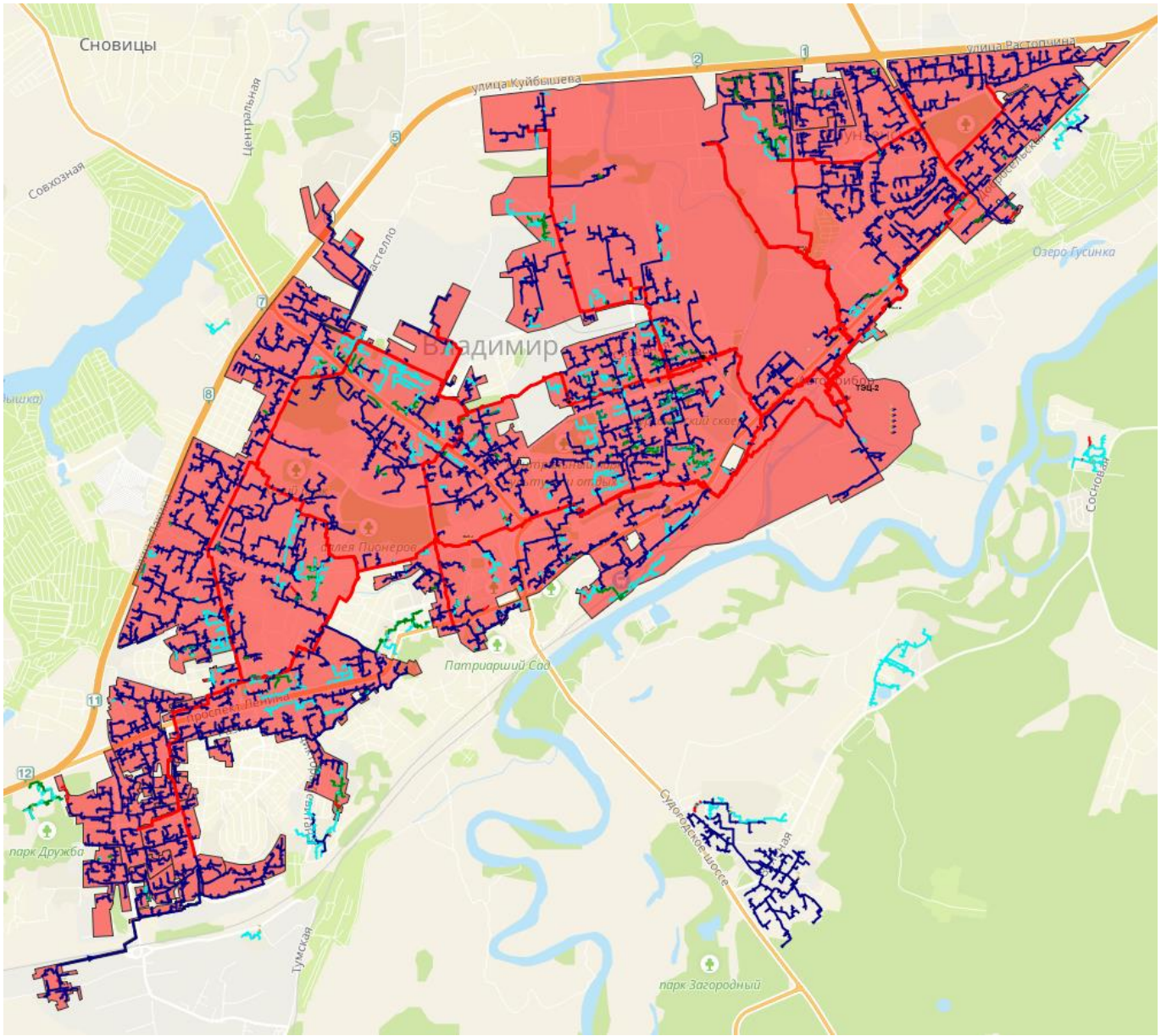


Рисунок 38 – Границы системы теплоснабжения Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», ГБУЗ ВО «ОПЦ»

4.1.2 Система теплоснабжения №2. Котельная 722 квартал

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная 722 квартал. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

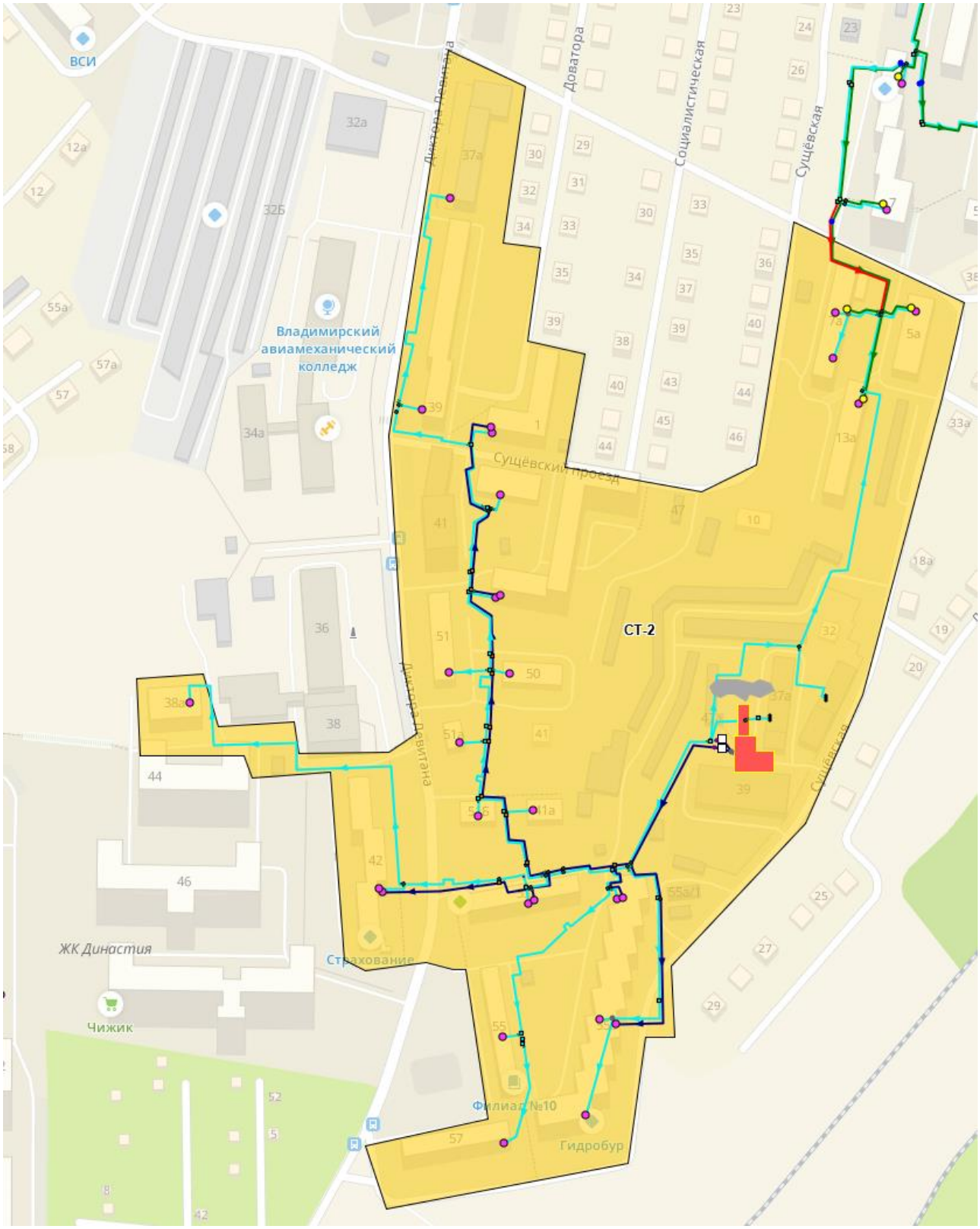


Рисунок 39 – Границы системы теплоснабжения котельная 722 квартал

4.1.3 Система теплоснабжения №3. Котельная ВЗКИ

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ВЗКИ. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

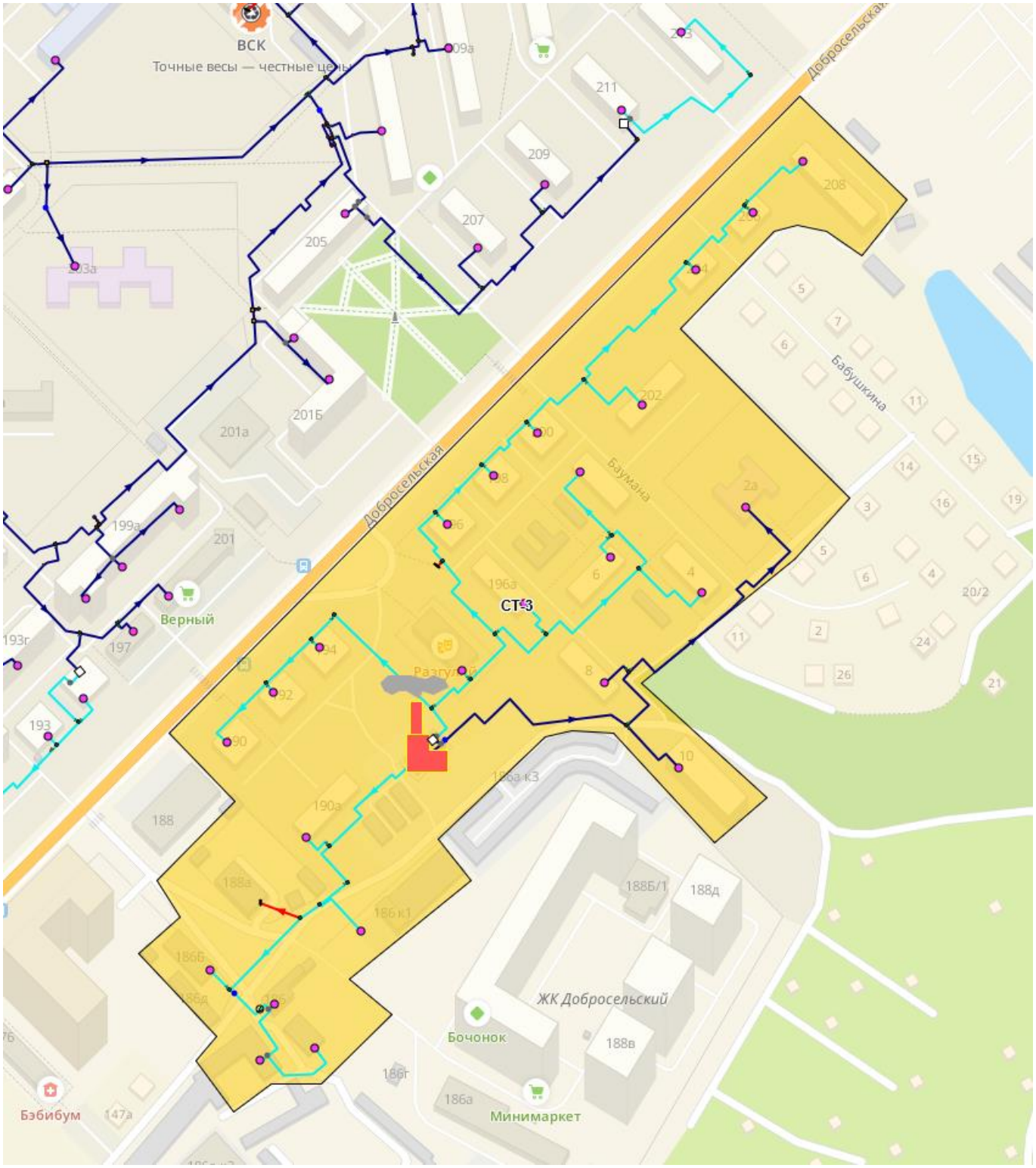


Рисунок 40 – Границы системы теплоснабжения котельная ВЗКИ

4.1.4 Система теплоснабжения №4. Котельная ХОЗО УВД

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ХОЗО УВД. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

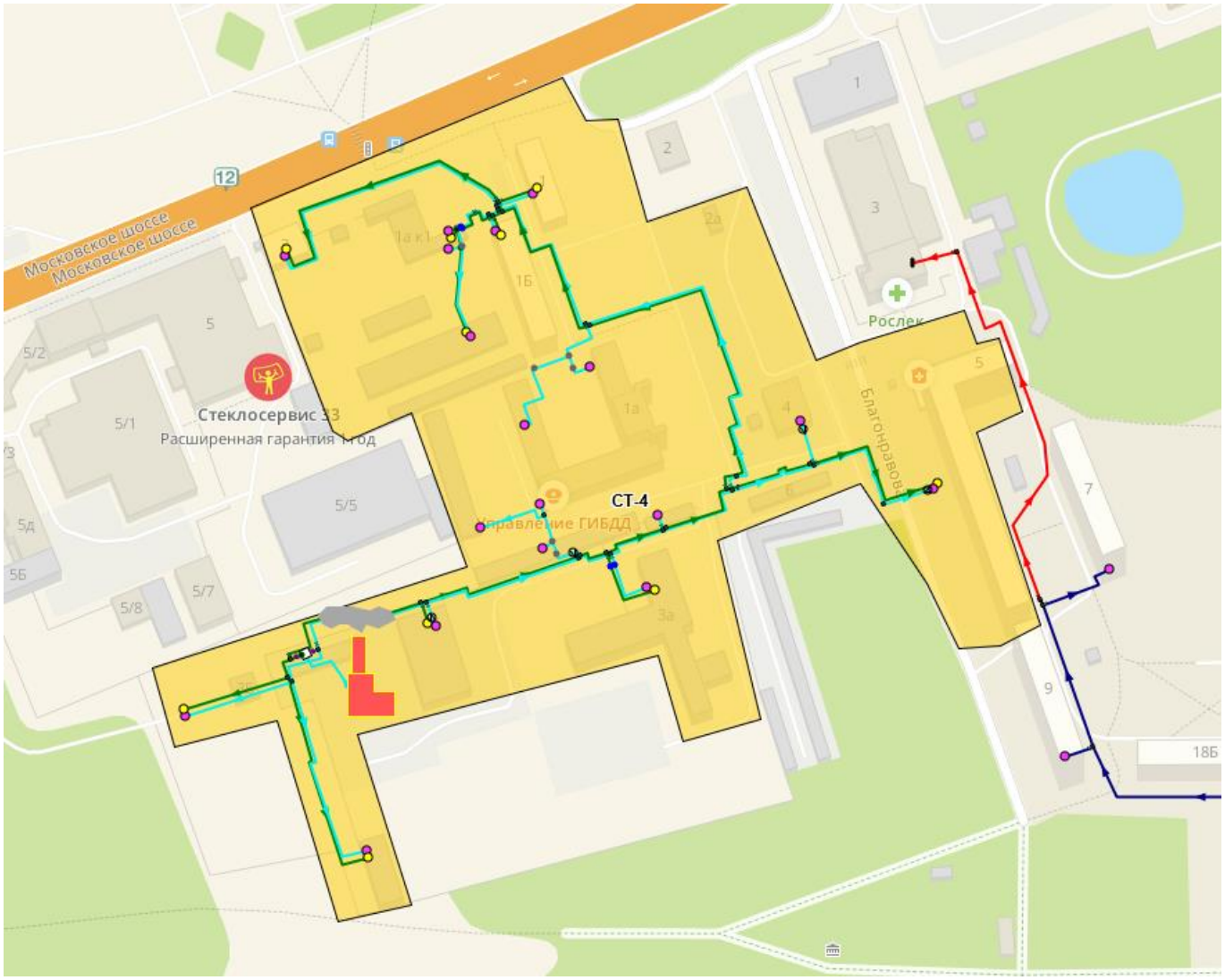


Рисунок 41 – Границы системы теплоснабжения котельная ХОЗО УВД

4.1.5 Система теплоснабжения №5. Котельная ПМК-18

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ПМК-18. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 42 – Границы системы теплоснабжения котельная ПМК-18

4.1.6 Система теплоснабжения №6. Котельная РТС

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная РТС. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

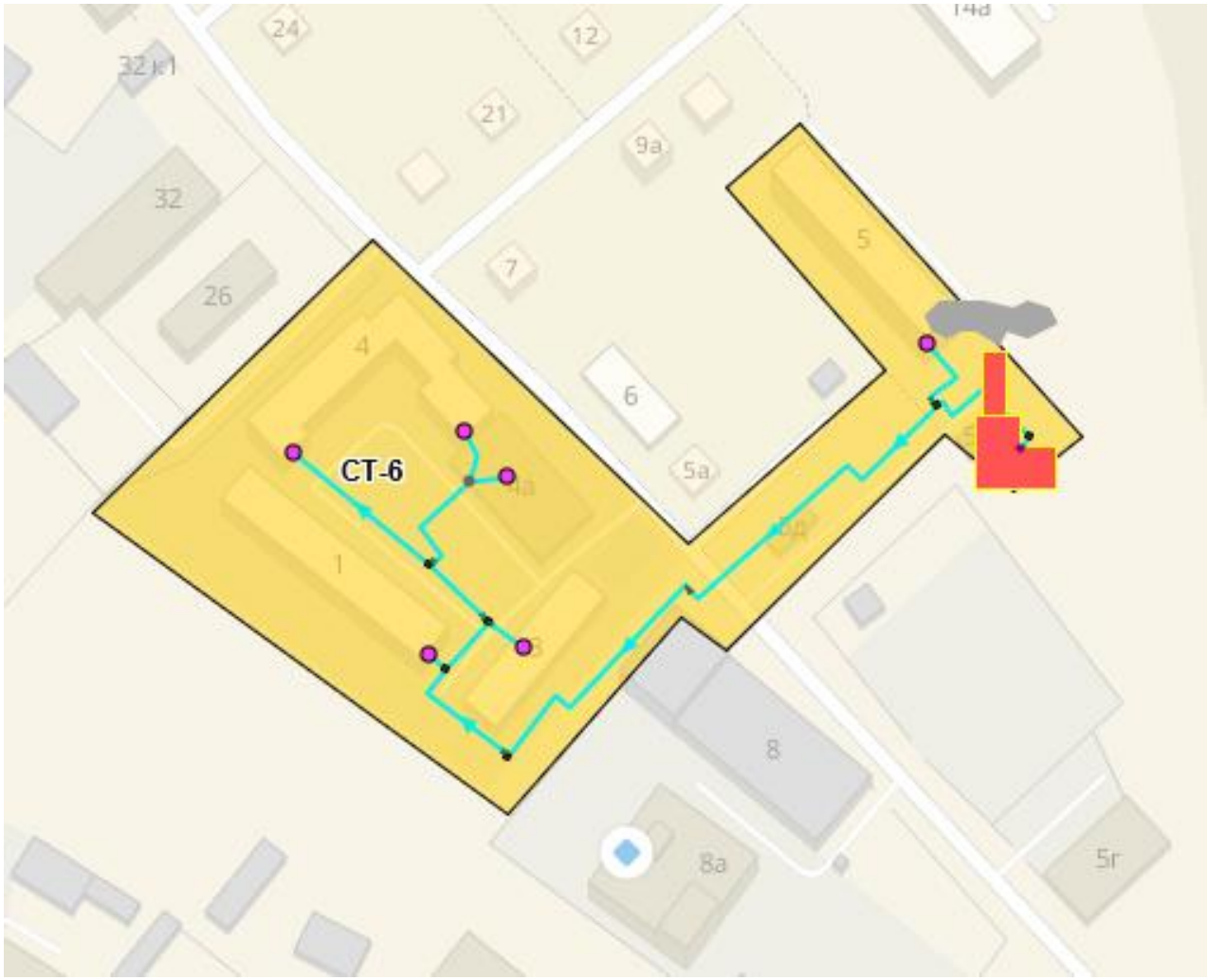


Рисунок 43 – Границы системы теплоснабжения котельная РТС

4.1.7 Система теплоснабжения №7. Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

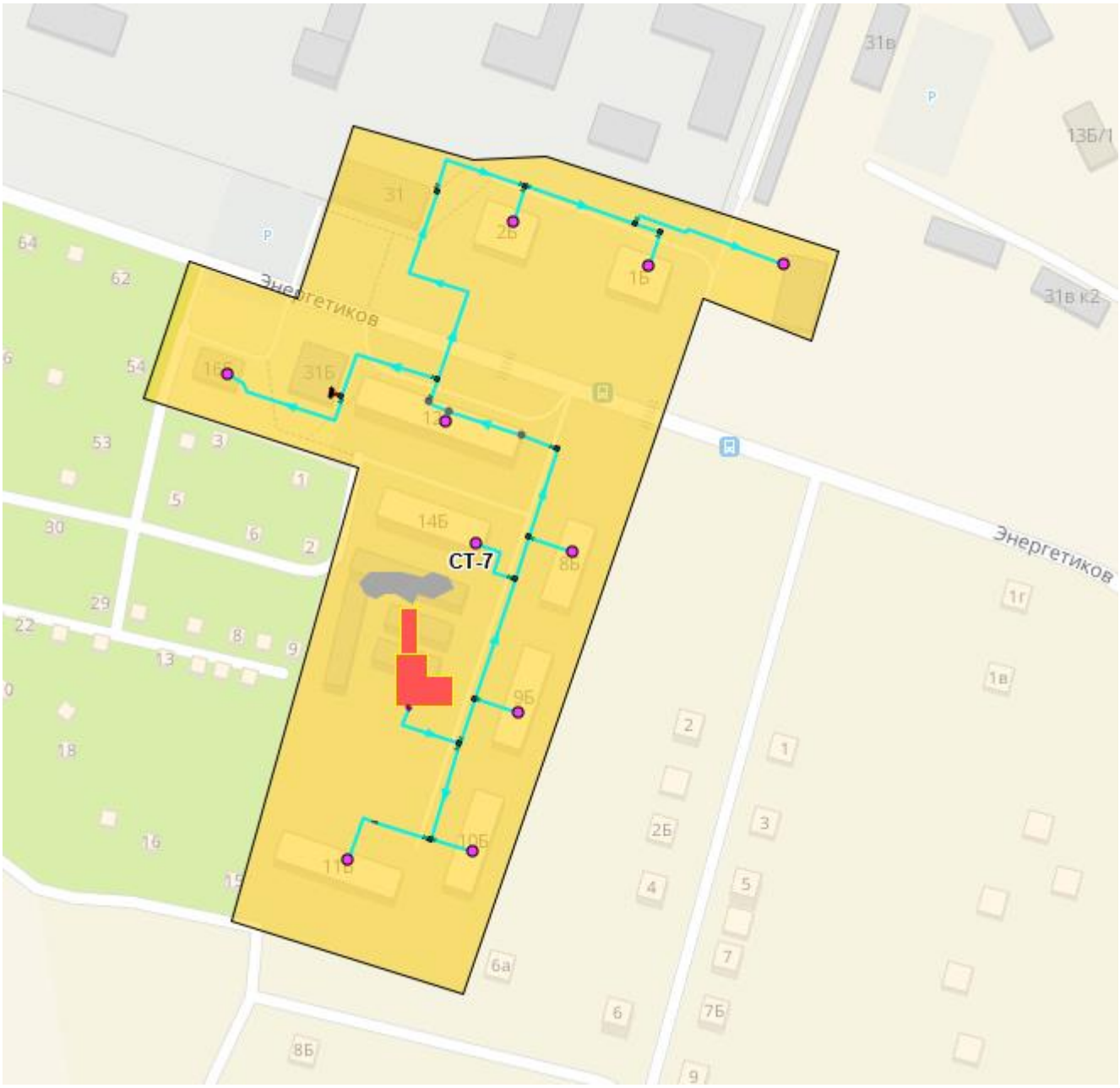


Рисунок 44 – Границы системы теплоснабжения котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»

4.1.8 Система теплоснабжения №8. Котельная мкр. Заклязьменский

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная мкр. Заклязьменский. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

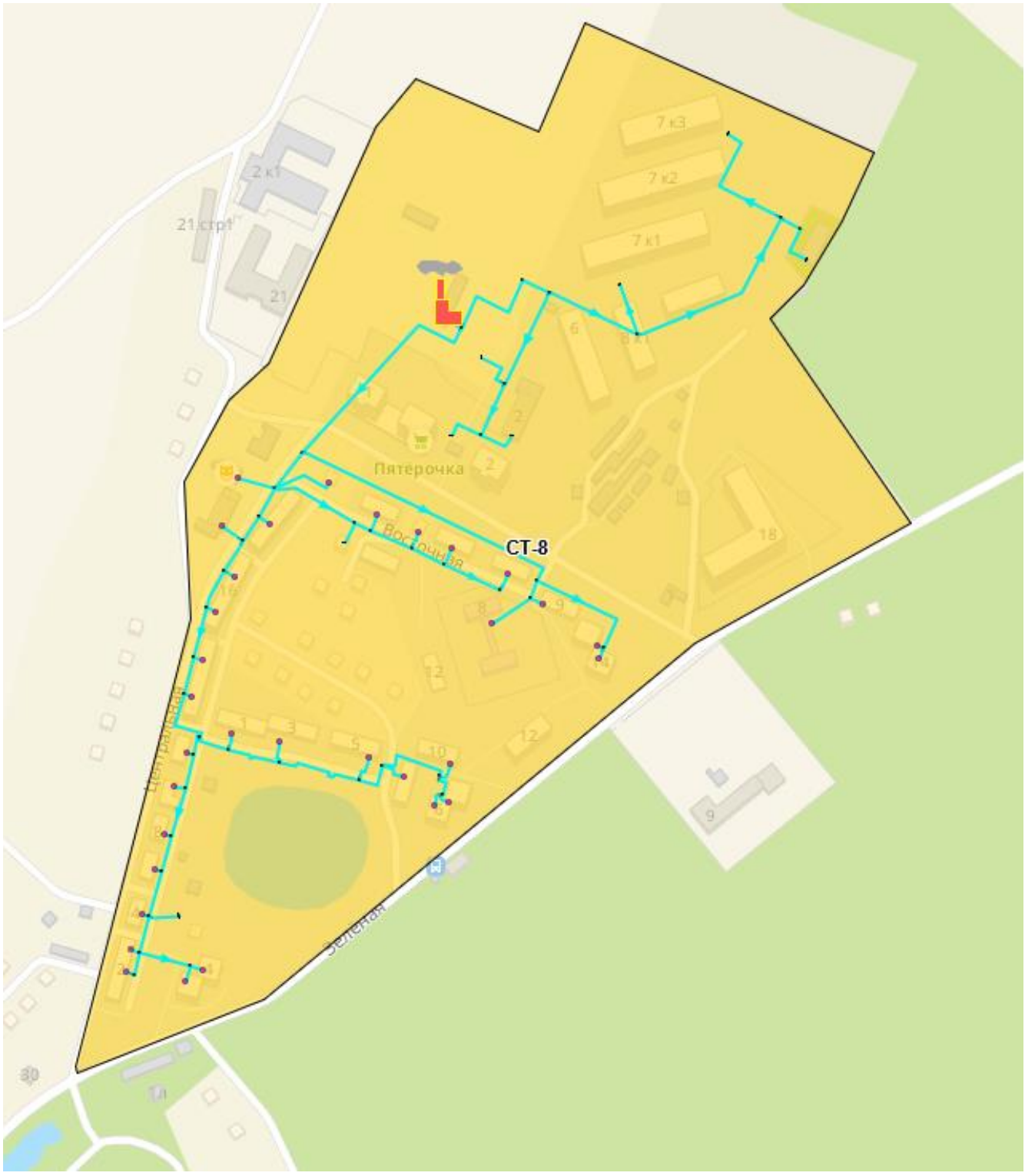


Рисунок 45 – Границы системы теплоснабжения котельная мкр. Заклязьменский

4.1.9 Система теплоснабжения № 9. Котельная ул.Центральная, 18-а

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Котельная ул.Центральная, 18-а. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

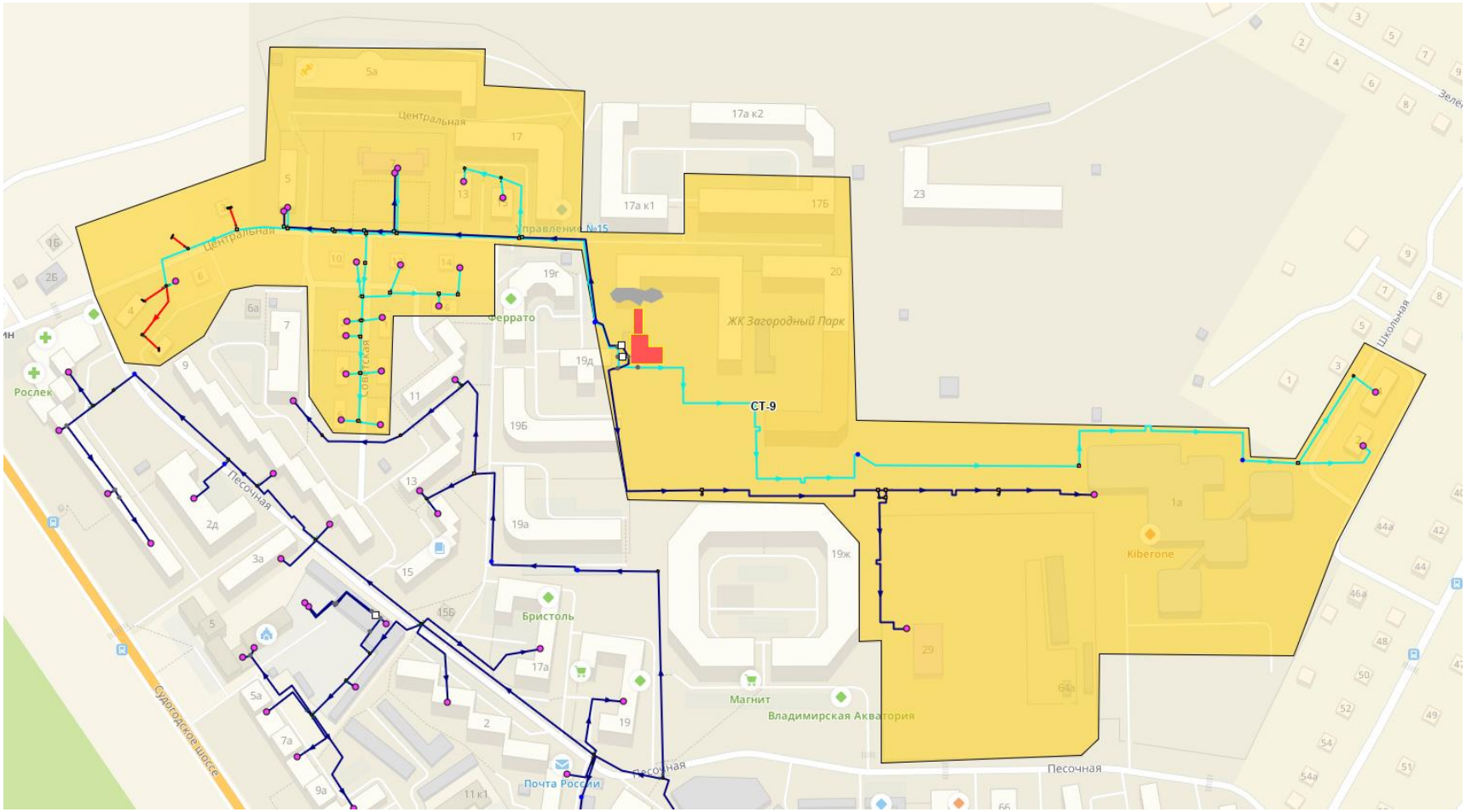


Рисунок 46 – Границы системы теплоснабжения котельная ул.Центральная, 18-а

4.1.10 Система теплоснабжения №10. Котельная Оргтруд 1

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Оргтруд 1. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

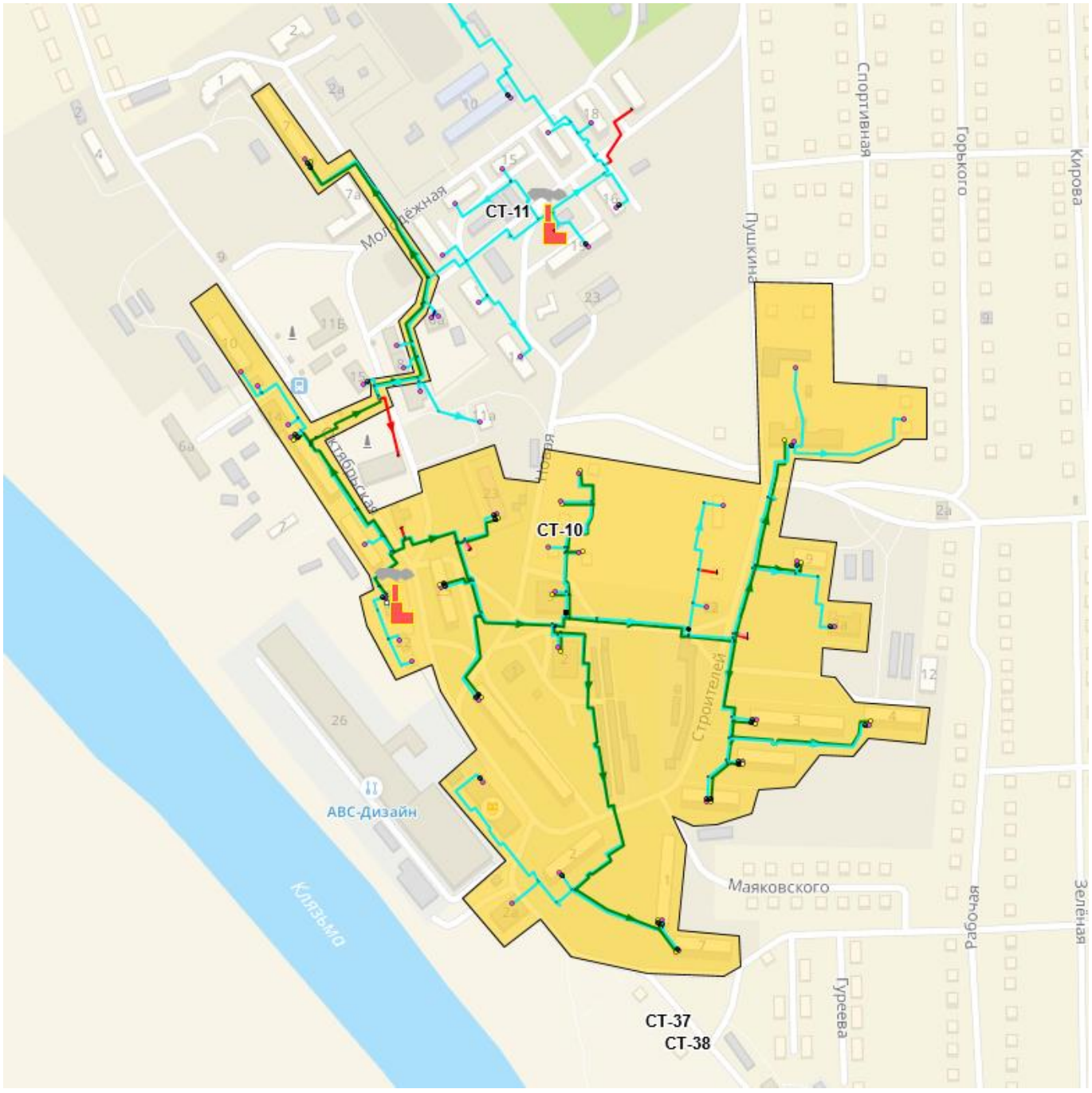


Рисунок 47 – Границы системы теплоснабжения котельная Оргтруд 1

4.1.11 Система теплоснабжения №11. Котельная Оргтруд 2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Оргтруд 2. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

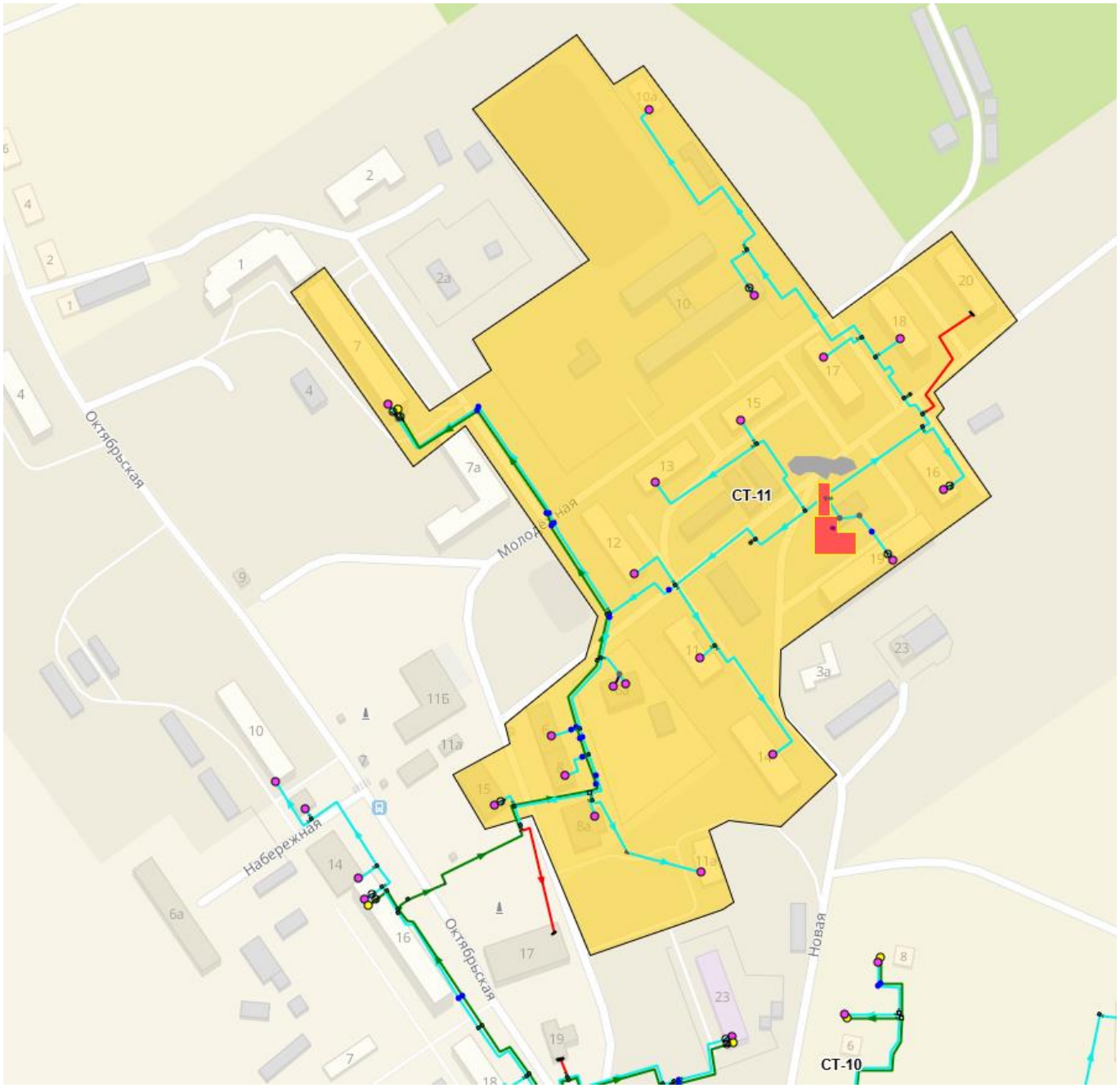


Рисунок 48 – Границы системы теплоснабжения котельная Оргтруд 2

4.1.12 Система теплоснабжения №12. Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

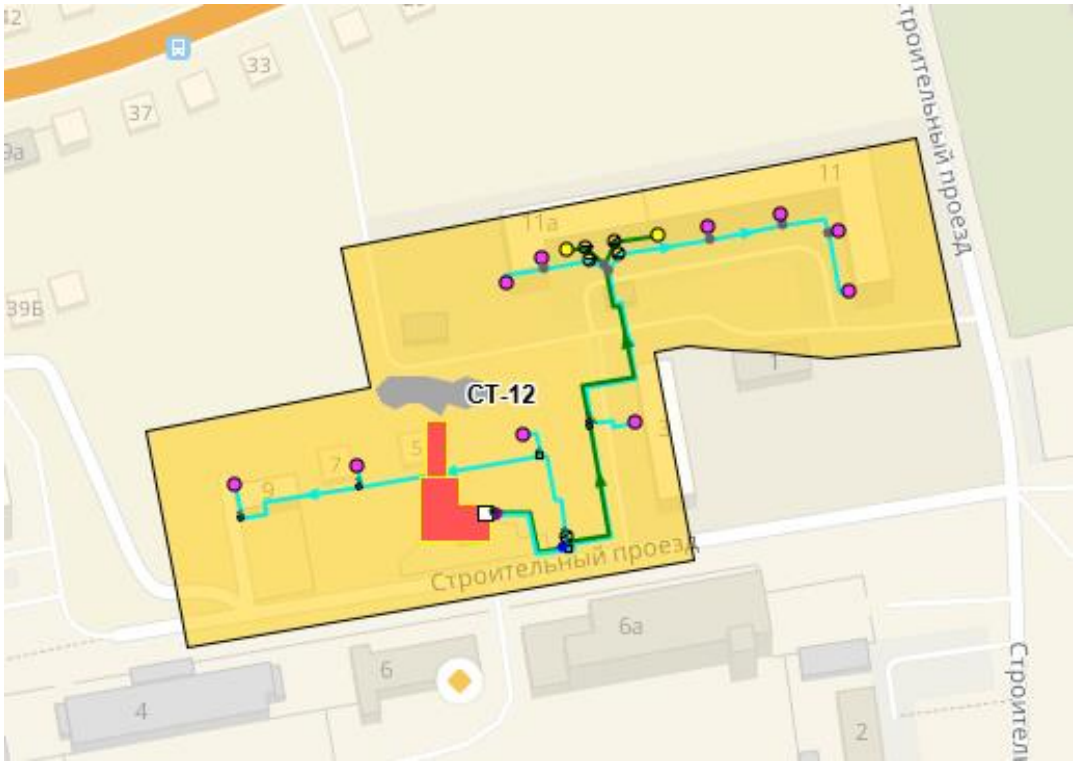


Рисунок 49 – Границы системы теплоснабжения мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»

4.1.13 Система теплоснабжения №13. Котельная Элеваторная

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Элеваторная. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 50 – Границы системы теплоснабжения котельная Элеваторная

4.1.14 Система теплоснабжения №14. Котельная мкр. Лесной

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная мкр. Лесной. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

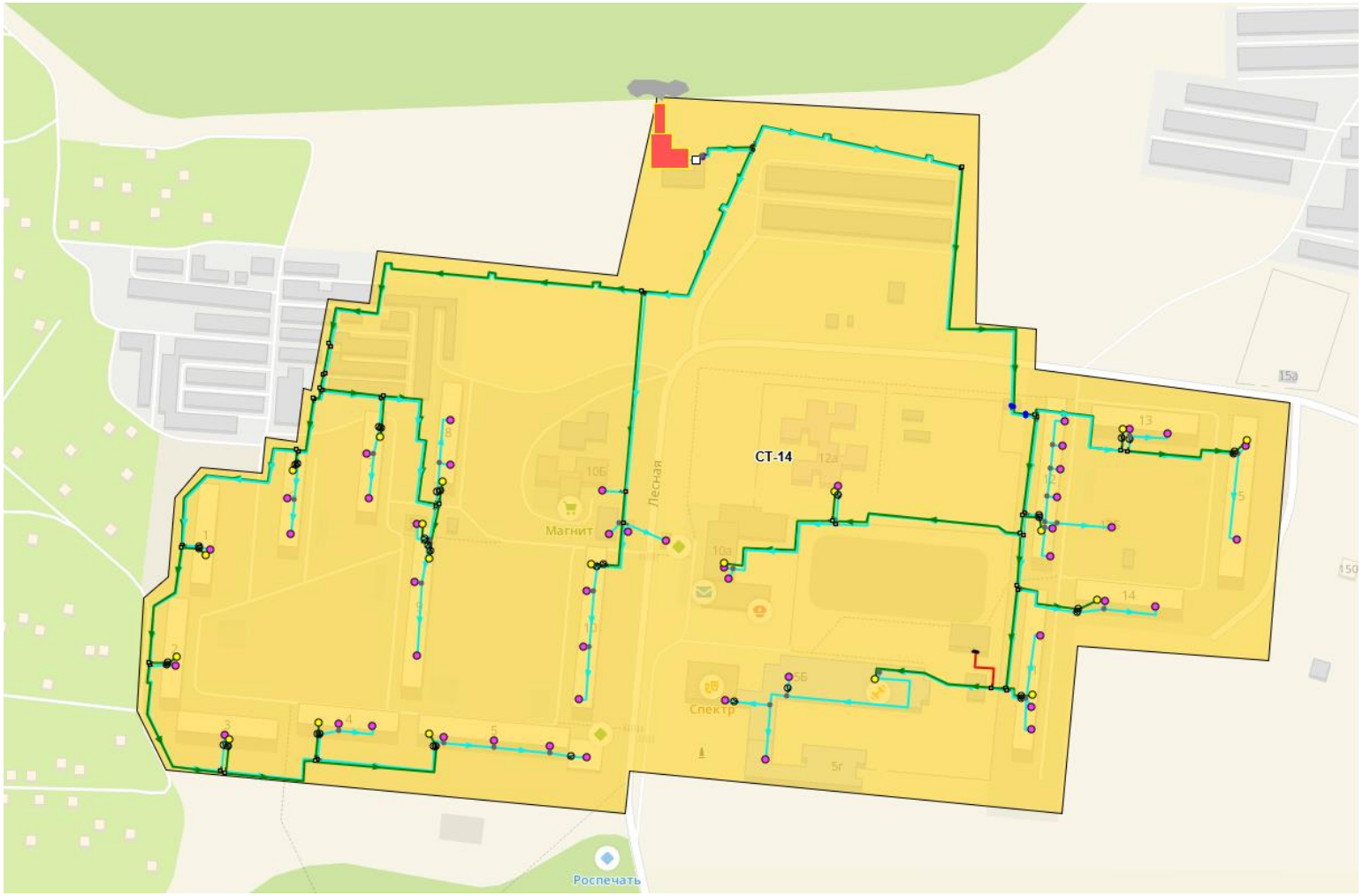


Рисунок 51 – Границы системы теплоснабжения котельная мкр. Лесной

4.1.15 Система теплоснабжения № 16. Котельная АО ВКХП «Мукомол»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная АО ВКХП «Мукомол». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

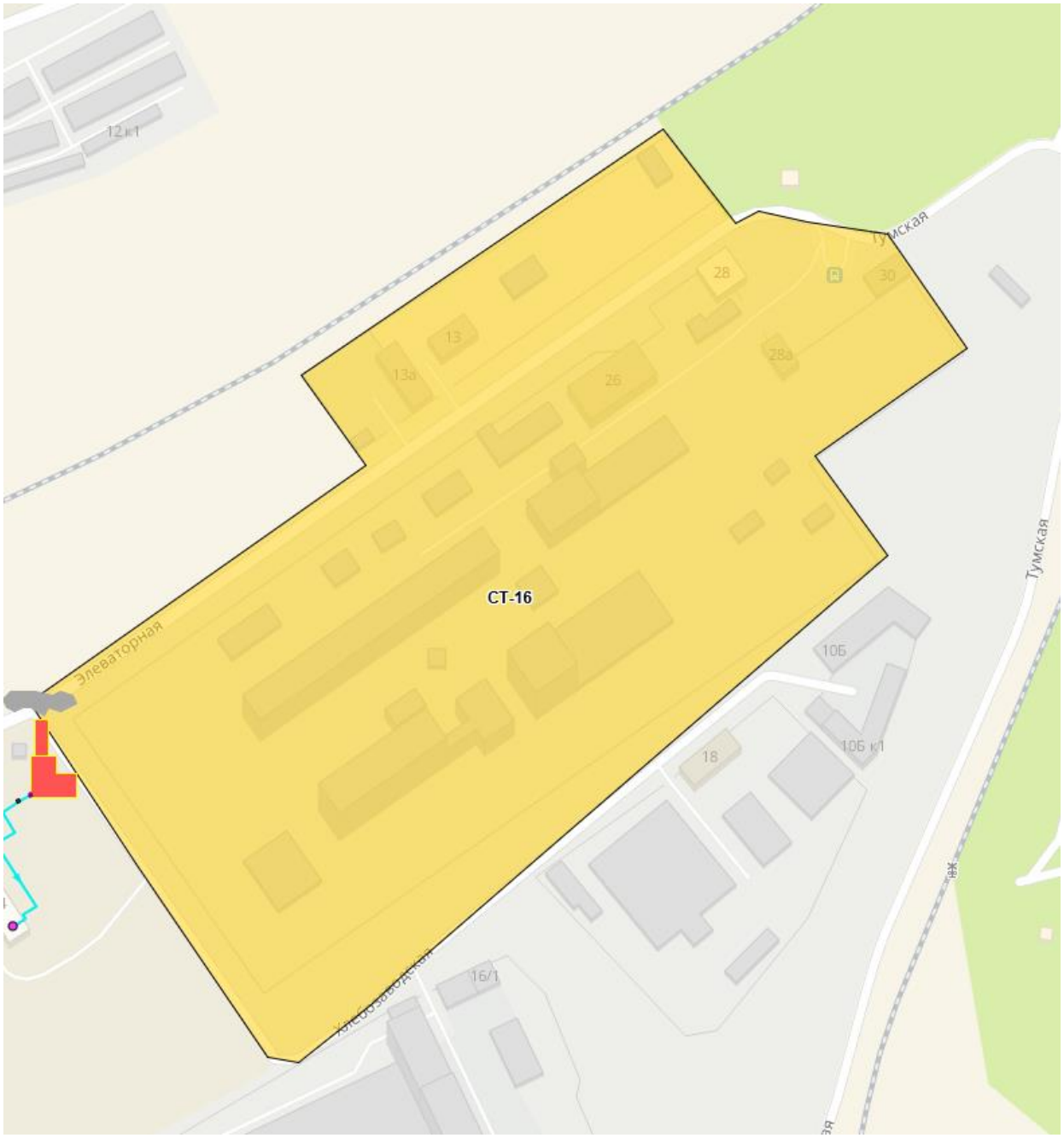


Рисунок 52 – Границы системы теплоснабжения котельная АО ВКХП «Мукомол»

4.1.16 Система теплоснабжения № 18. Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

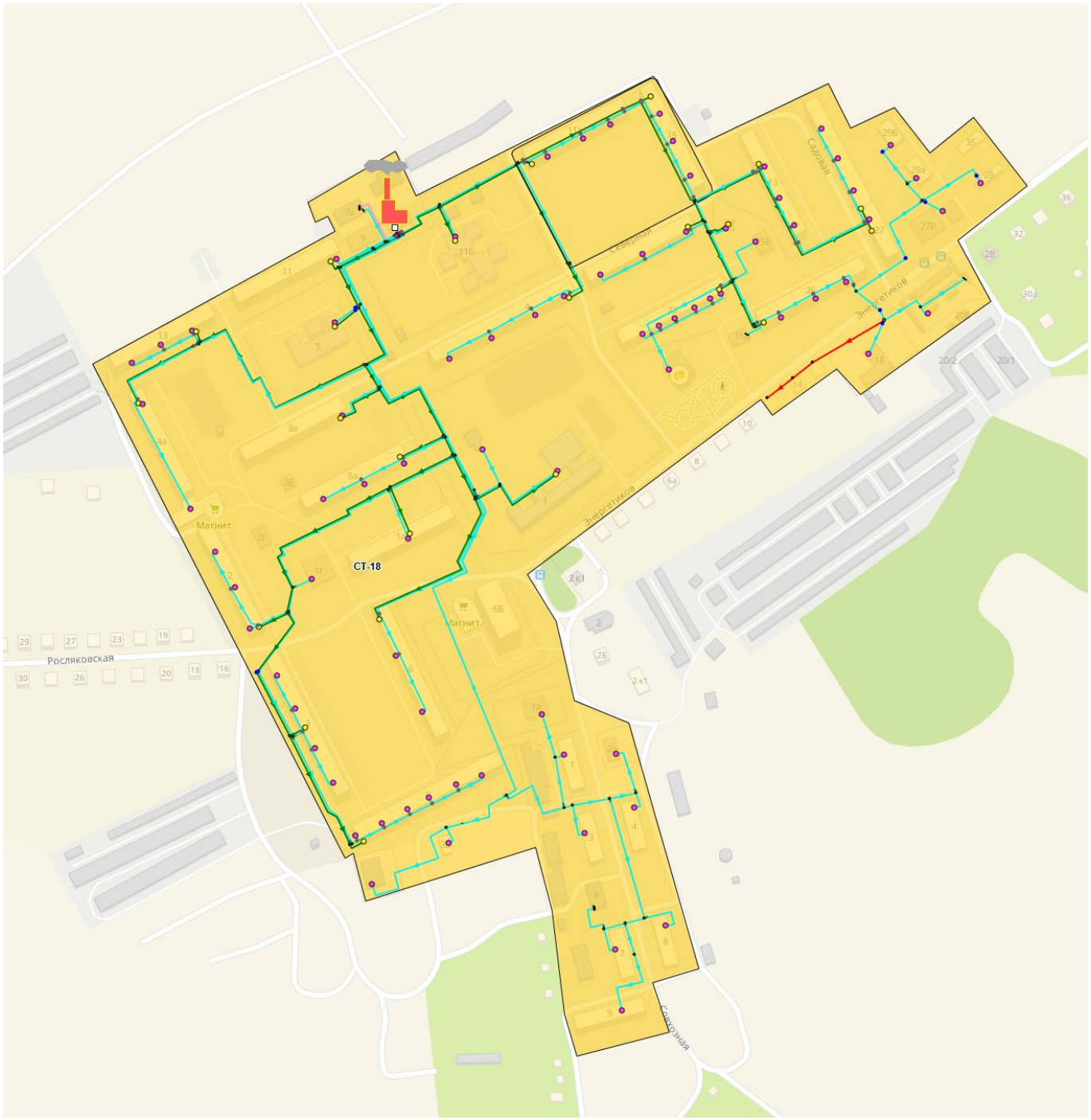


Рисунок 53 – Границы системы теплоснабжения котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»

4.1.17 Система теплоснабжения № 19. Котельная турбаза «Ладога»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная турбаза «Ладога». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 54 – Границы системы теплоснабжения котельная турбаза «Ладога»

4.1.18 Система теплоснабжения № 31. Котельная ООО «ТКС»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ООО «ТКС». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

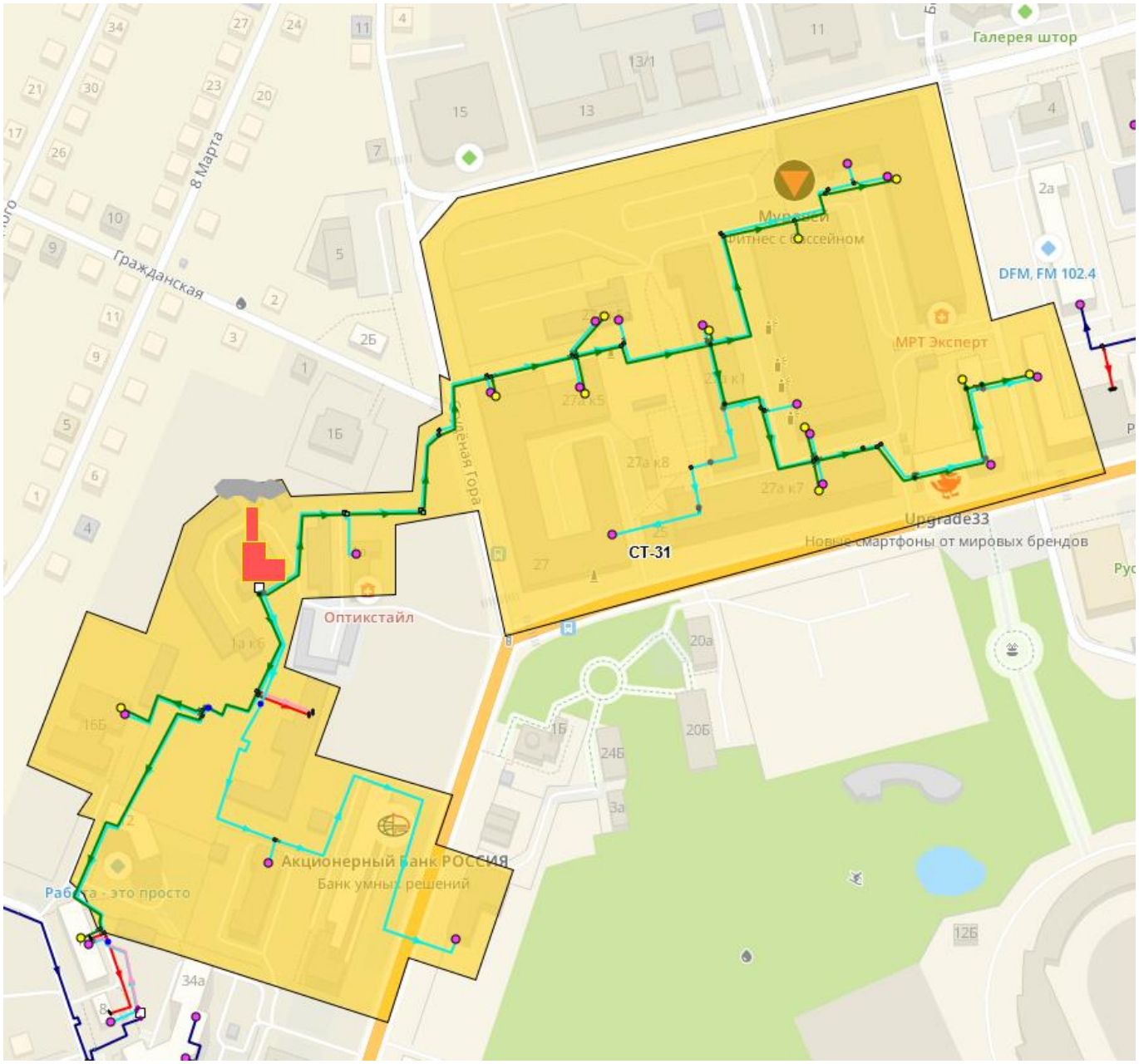


Рисунок 55 – Границы системы теплоснабжения котельная ООО «ТКС»

4.1.19 Система теплоснабжения № 32. Котельная Семашко, 4

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Семашко, 4. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 56 – Границы системы теплоснабжения котельная Семашко, 4

4.1.20 Система теплоснабжения № 33. Котельная Белоконской, 16

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Белоконской, 16. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

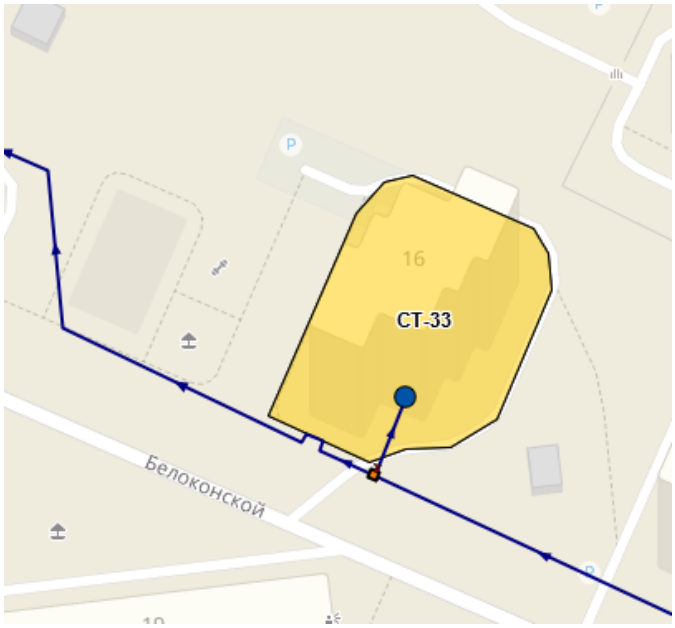


Рисунок 57 – Границы системы теплоснабжения котельная Белоконской, 16

4.1.21 Система теплоснабжения № 34. Котельная БМК-360

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная БМК-360. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

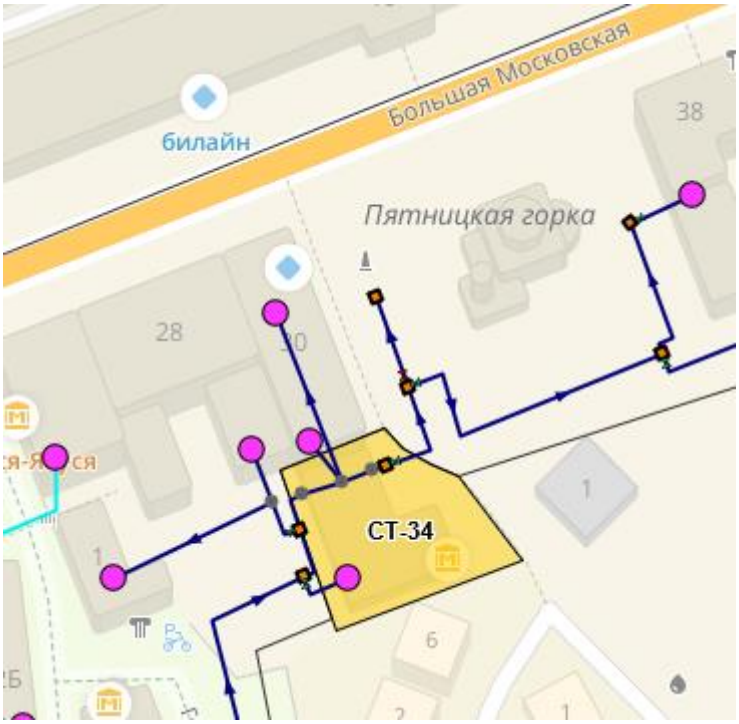


Рисунок 58 – Границы системы теплоснабжения котельная БМК-360

4.1.22 Система теплоснабжения № 35. Котельная Тихонравова, 8а

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Тихонравова, 8а. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

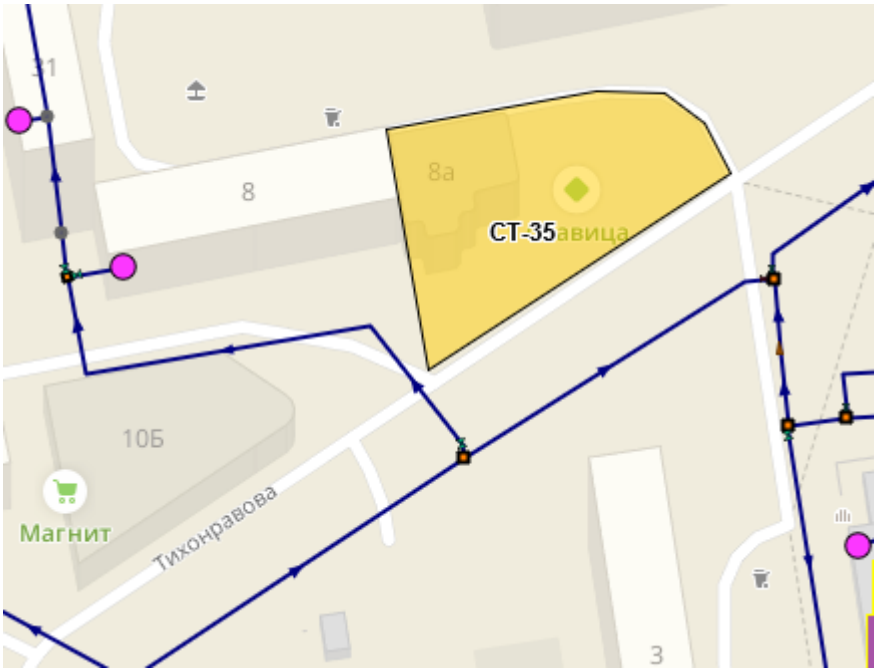


Рисунок 59 – Границы системы теплоснабжения котельная Тихонравова, 8а

4.1.23 Система теплоснабжения № 37. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

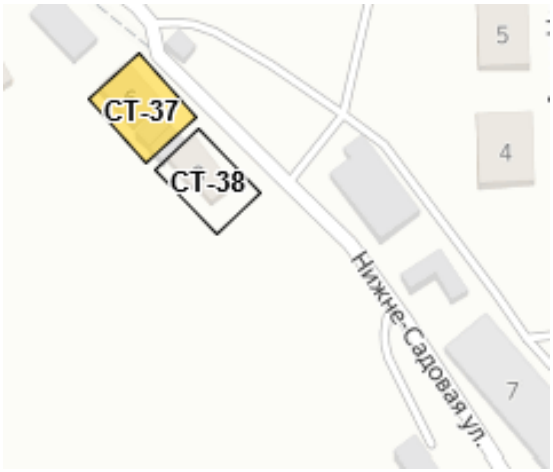


Рисунок 60 – Границы системы теплоснабжения теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2

4.1.24 Система теплоснабжения № 38. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

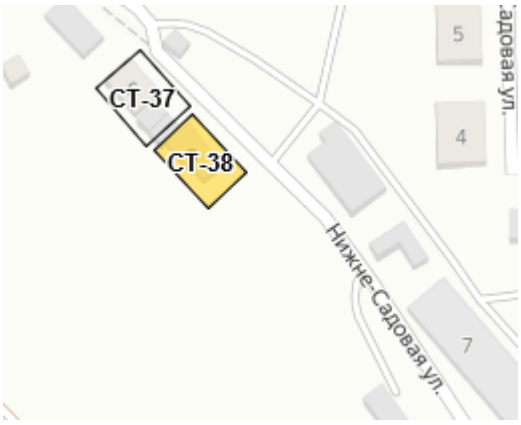


Рисунок 61 – Границы системы теплоснабжения теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2

4.1.25 Система теплоснабжения № 40. Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная МУЗ КБ «Автоприбор». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

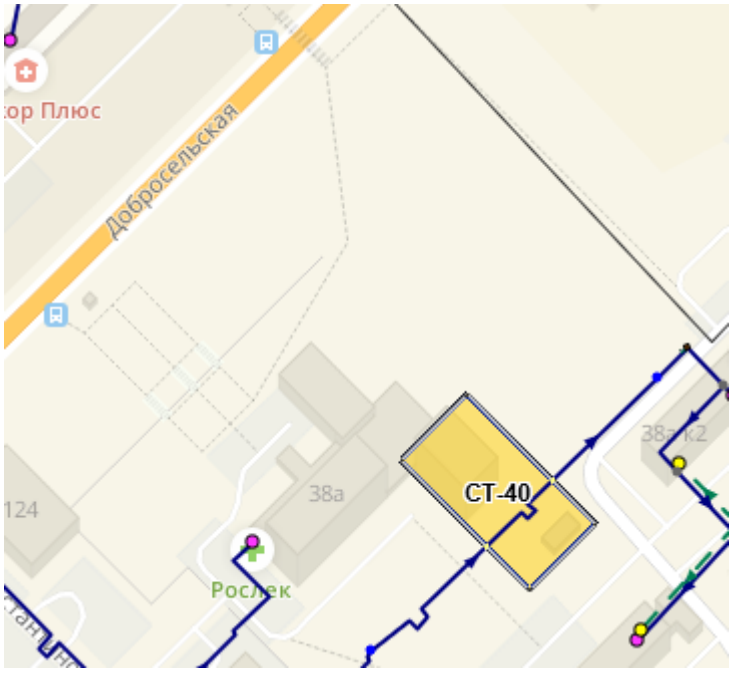


Рисунок 62 – Границы системы теплоснабжения котельная МУЗ КБ «Автоприбор»

4.1.26 Система теплоснабжения № 42. БМК-32

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии БМК-32. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 63 – Границы системы теплоснабжения котельная БМК-32

4.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

4.2.1 Система теплоснабжения №15. Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

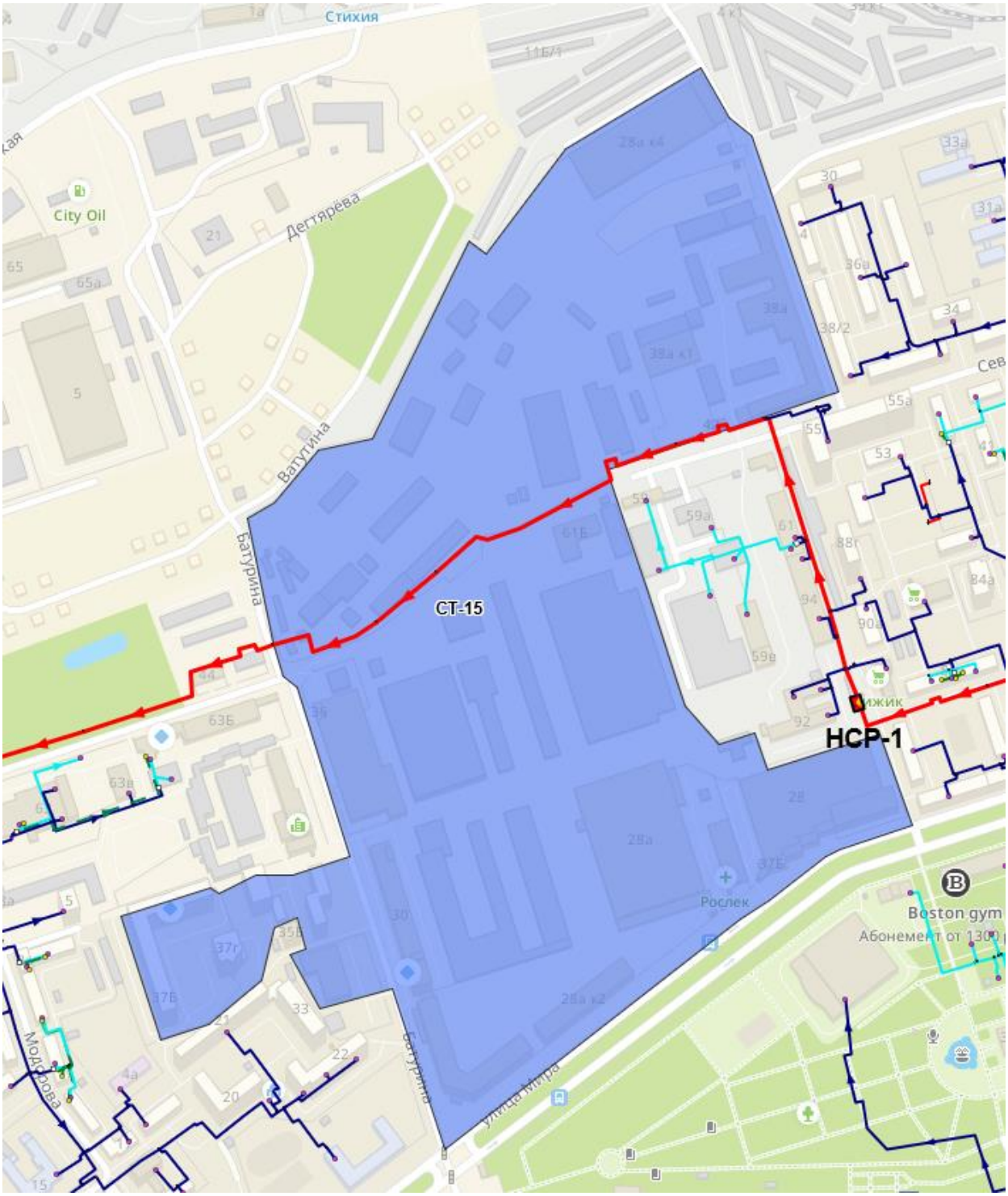


Рисунок 64 – Границы системы теплоснабжения котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

4.3 ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

4.3.1 Система теплоснабжения № 26. Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

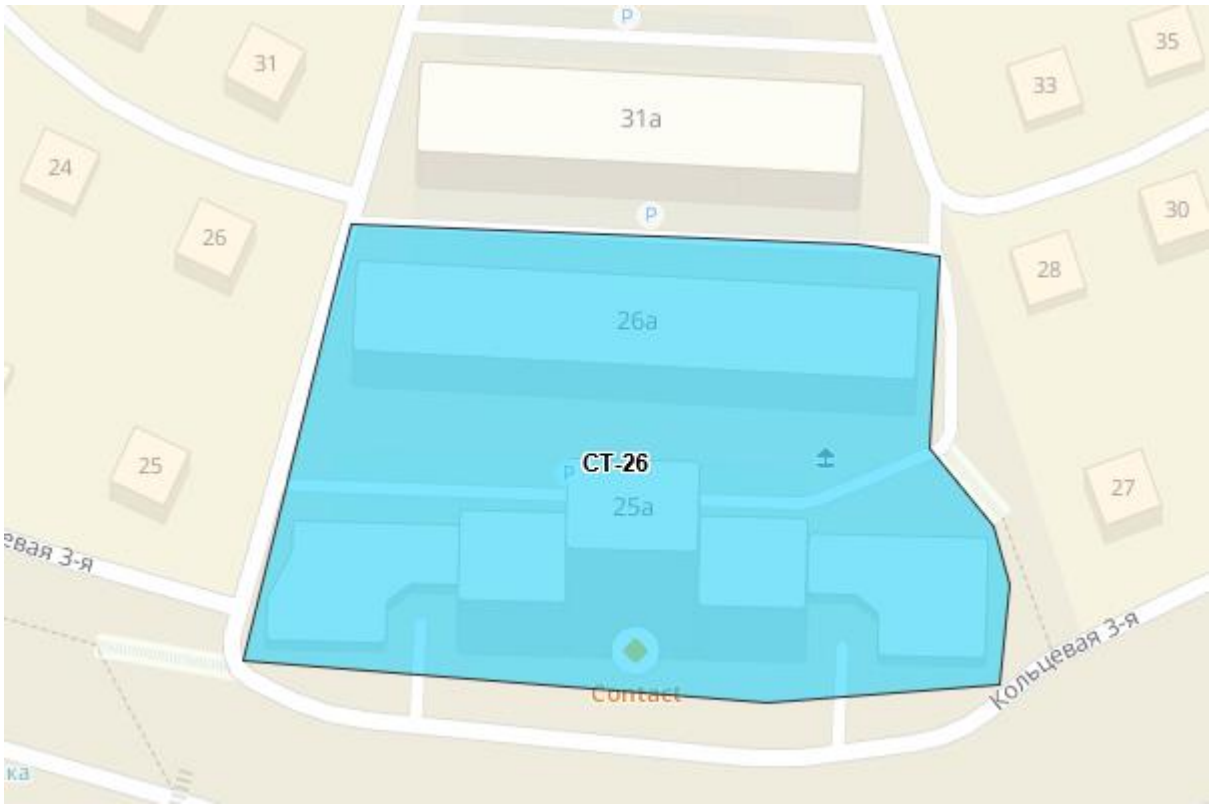


Рисунок 65 – Границы системы теплоснабжения котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

4.4 ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»

4.4.1 Система теплоснабжения № 41. Котельная АО НПО «Магнетон»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная АО НПО «Магнетон». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

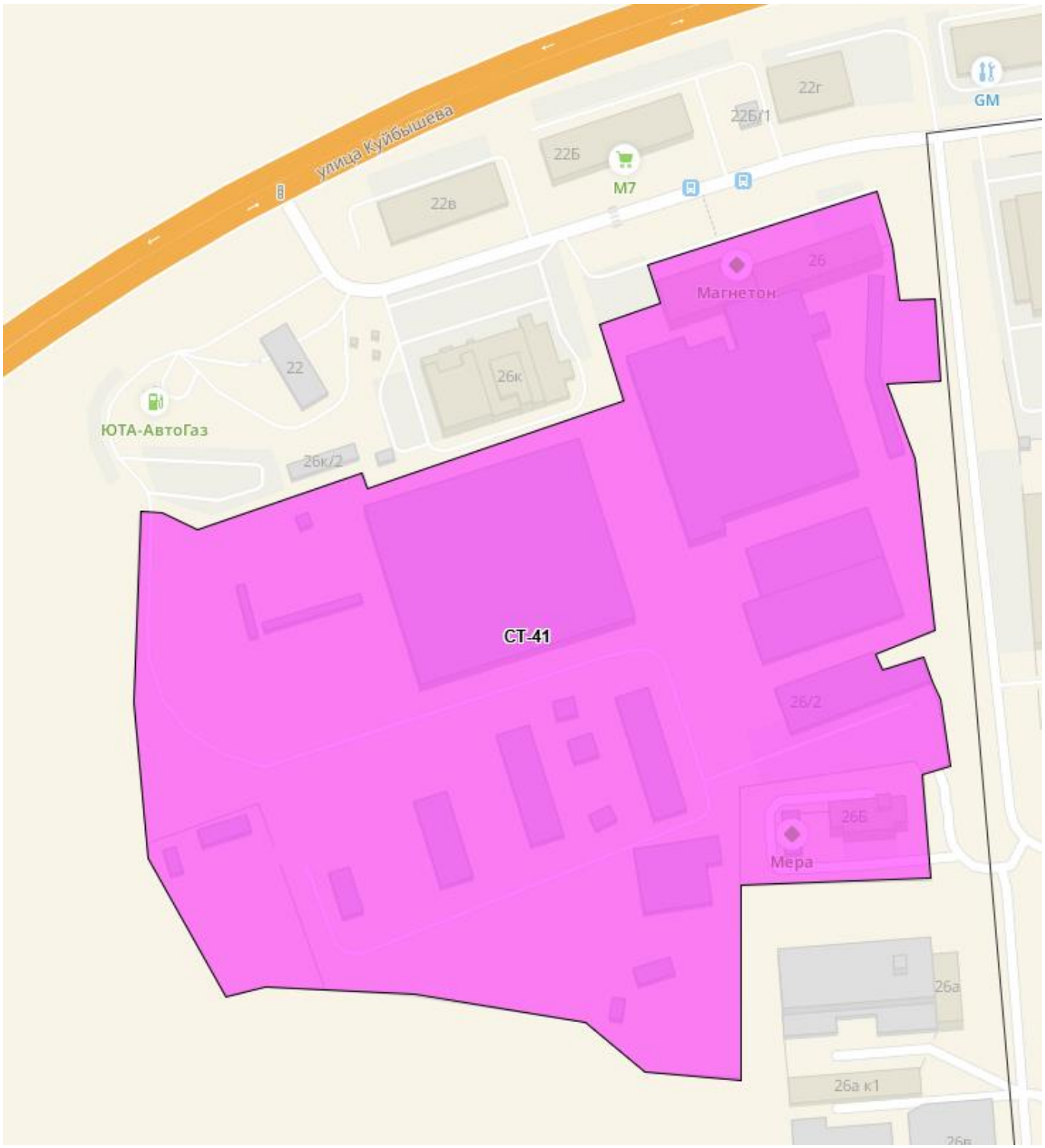


Рисунок 66 – Границы системы тепло снабжения котельная АО НПО «Магнетон»

4.5 ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»

4.5.1 Система теплоснабжения № 28. Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

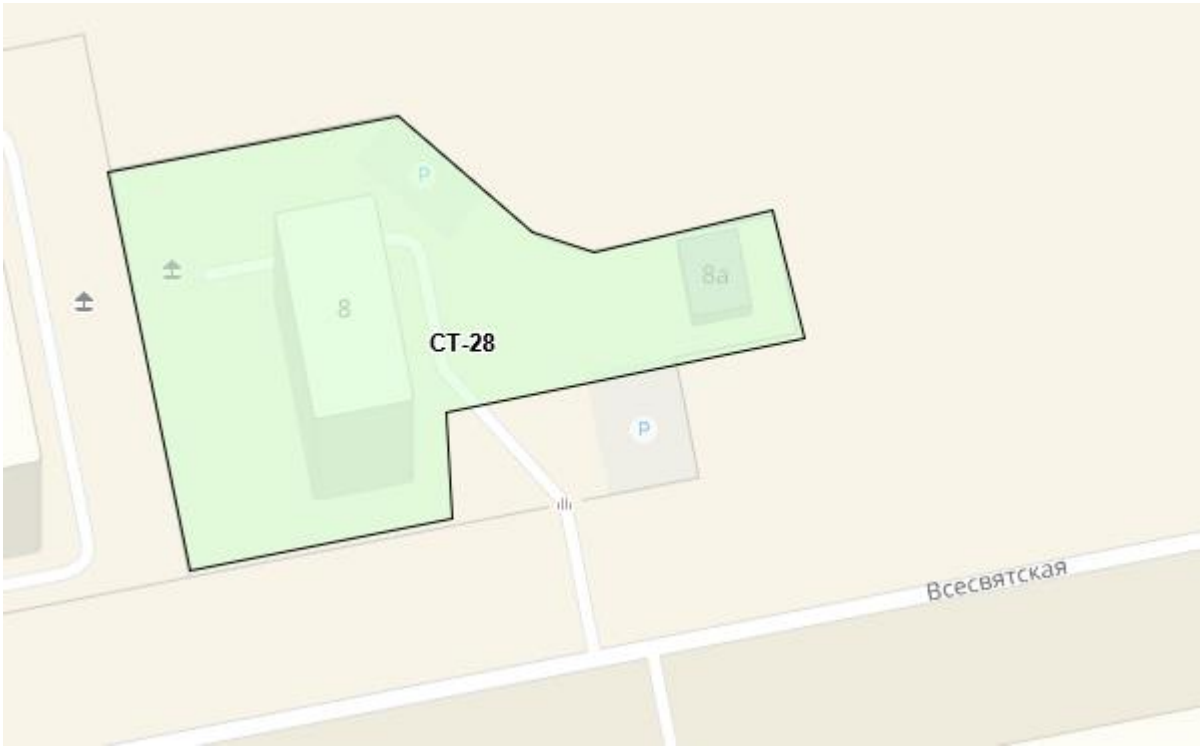


Рисунок 67 – Границы системы теплоснабжения котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»

4.6 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

4.6.1 Система теплоснабжения № 29. Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир». Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

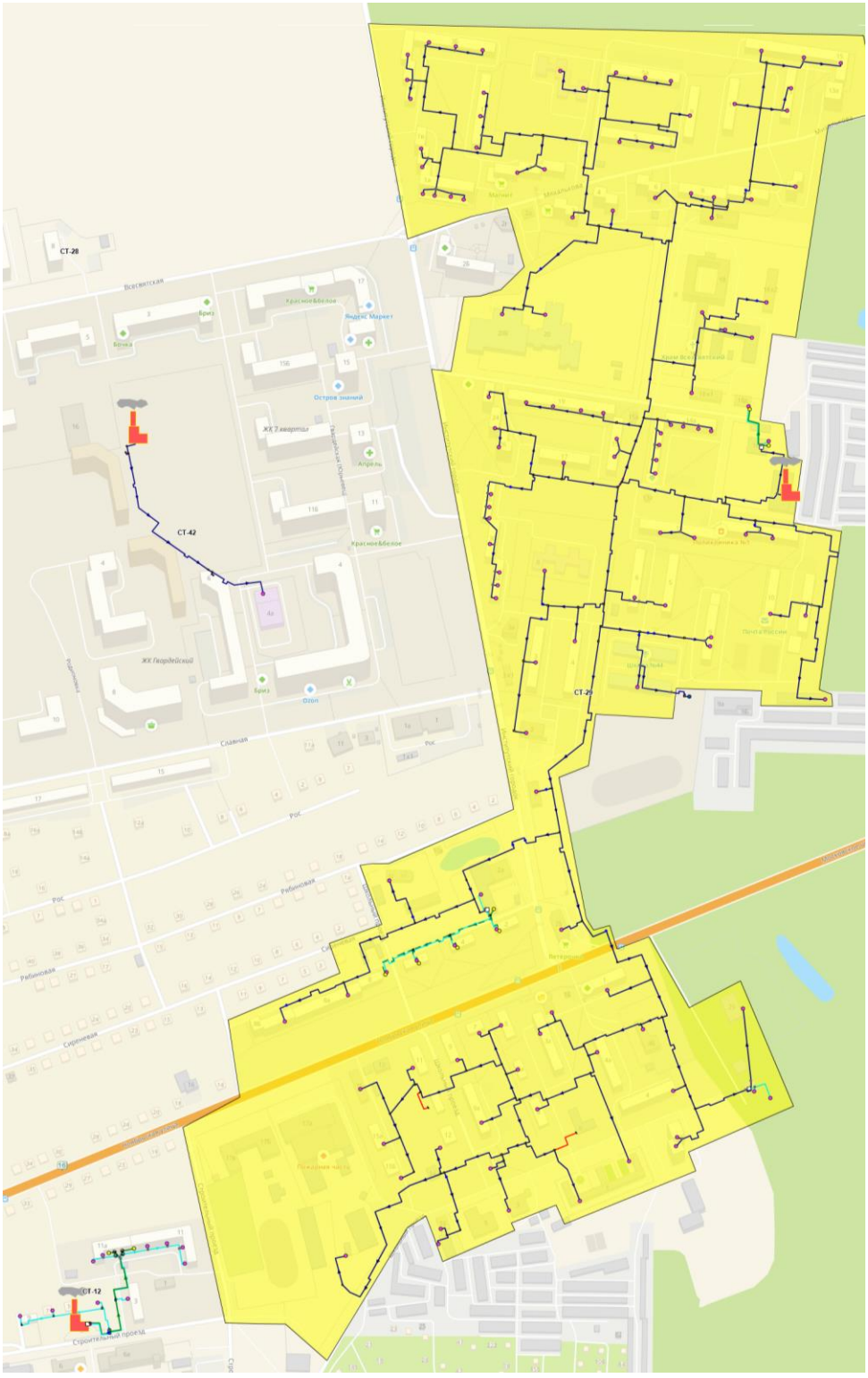


Рисунок 68 – Границы системы теплоснабжения котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»

4.6.2 Система теплоснабжения № 30. Котельная Загородная зона

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная Загородная зона. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

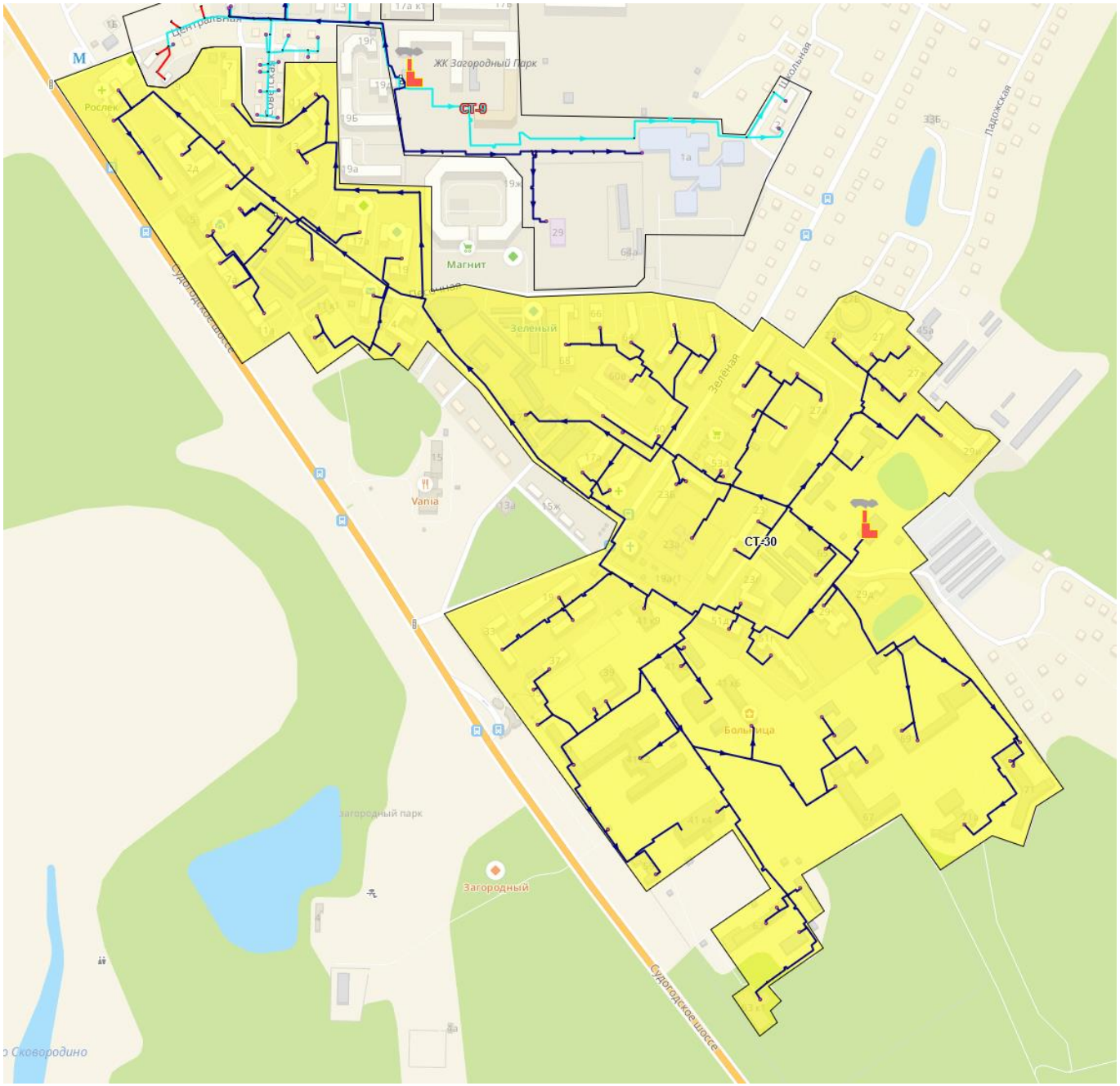


Рисунок 69 – Границы системы теплоснабжения котельная Загородная зона

4.7 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

4.7.1 Система теплоснабжения № 17. Котельная мкр. Пиганово

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии котельная мкр. Пиганово. Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

Рисунок 70 – Границы системы теплоснабжения котельная мкр. Пиганово

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления

В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления при расчетной температуре наружного воздуха представлена в Приложении 5 данной главы.

В таблицах ниже приведены данные базового уровня тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО по состоянию на 01.01.2025 г.

Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников составляет 903,869 Гкал/ч.

Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, равна 800,762 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 191 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО «Т Плюс»	439,367	22,625	**461,992**	260,115	11,808		15,343	**287,266**	**749,258**
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1,153	0,117	**1,270**	10,162	0,078	0,914	0,250	**11,404**	**12,674**
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,240		**0,240**						**0,240**
4	АО НПО «Магнетон»	**Данные отсутствуют**								
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	0,064	0,013	**0,077**	0,396				**0,396**	**0,473**
6	ООО «ТеплогазВладимир»	21,661	1,120	**22,781**	13,710	0,545			**14,255**	**37,036**
7	ООО «Владимиртеплогаз»				1,006	0,075			**1,081**	**1,081**
	ИТОГО	**462,485**	**23,875**	**486,360**	**285,389**	**12,506**	**0,914**	**15,593**	**314,402**	**800,762**

Т а б л и ц а 192 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№ источника	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	Владимирская ТЭЦ-2	358,419	18,181	**376,600**	237,444	10,855		15,343	**263,642**	**640,242**
2	Котельная Юго-западного района	19,025	0,849	**19,874**	1,698	0,188			**1,886**	**21,760**
3	Котельная 301 квартал	14,666	0,433	**15,099**	4,182	0,408			**4,590**	**19,689**
4	Котельная Коммунальная зона	11,638	0,606	**12,244**	1,687	0,076			**1,763**	**14,007**
5	Котельная Микрорайон 9-В	**Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайона 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2**								
6	Котельная 125 квартал		0,009	**0,009**	1,109				**1,109**	**1,118**
7	Котельная Парижской Коммуны				1,617	0,039			**1,656**	**1,656**
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	4,849	1,290	**6,139**	1,492	0,052			**1,544**	**7,683**
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	**Работает во время плановых работ на тепловых сетях от Владимирской ТЭЦ-2 в межотопительный период на нужды ГВС потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ»**								
9	Котельная 722 квартал	4,171	0,125	**4,296**	0,215				**0,215**	**4,511**
10	Котельная ВЗКИ	1,180	0,016	**1,196**	0,384	0,014			**0,398**	**1,594**
11	Котельная ХОЗО УВД	1,092	0,058	**1,150**	1,400	0,007			**1,407**	**2,557**
12	Котельная ПМК-18	1,051	0,028	**1,079**	0,330				**0,330**	**1,409**
13	Котельная РТС	0,594	0,014	**0,608**	0,019				**0,019**	**0,627**
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	0,580		**0,580**	0,051				**0,051**	**0,631**
15	Котельная мкр. Заклязьменский	1,810		**1,810**	0,192				**0,192**	**2,002**
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	2,178	0,590	**2,768**	0,811	0,108			**0,919**	**3,687**
17	Котельная Оргтруд 1	3,162	0,131	**3,293**	0,552	0,010			**0,562**	**3,855**
18	Котельная Оргтруд 2	1,038		**1,038**	0,759				**0,759**	**1,797**
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	0,597	0,021	**0,618**						**0,618**
20	Котельная Элеваторная	0,484		**0,484**						**0,484**
21	Котельная мкр. Лесной	4,306	0,231	**4,537**	1,059	0,005			**1,064**	**5,601**
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1,153	0,117	**1,270**	10,162	0,078	0,914	0,250	**11,404**	**12,674**
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	0,019		**0,019**	0,040				**0,040**	**0,059**
24	Котельная мкр. Пиганово				1,006	0,075			**1,081**	**1,081**
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	6,716		**6,716**	0,902	0,013			**0,915**	**7,631**
26	Котельная турбаза «Ладога»	0,162		**0,162**	0,267				**0,267**	**0,429**
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,240		**0,240**						**0,240**
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	0,064	0,013	**0,077**	0,396				**0,396**	**0,473**
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	12,413	0,667	**13,080**	4,868	0,268			**5,136**	**18,216**
37	Котельная Загородная зона	9,248	0,453	**9,701**	8,842	0,277			**9,119**	**18,820**

№ источника	Система теплоснабжения	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
38	Котельная ООО «ТКС»	0,506	0,022	**0,528**	3,518	0,015			**3,533**	**4,061**
39	Котельная Семашко, 4	0,035		**0,035**						**0,035**
40	Котельная Белоконской, 16	0,394	0,021	**0,415**						**0,415**
41	Котельная БМК-360	0,091		**0,091**						**0,091**
42	Котельная Тихонравова, 8а				0,077	0,003			**0,080**	**0,080**
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	0,003		**0,003**						**0,003**
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	0,004		**0,004**						**0,004**
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	0,597		**0,597**						**0,597**
48	Котельная АО НПО «Магнетон»	**Данные отсутствуют**								
49	БМК-32				0,310	0,015			**0,325**	**0,325**
	Итого	462,485	23,875	**486,360**	285,079	12,491	0,914	15,593	**314,077**	**800,437**

Т а б л и ц а 193 – Тепловые нагрузки за 2020 – 2024 гг. в каждой системе теплоснабжения

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
	Владимирская ТЭЦ-2											
2020	771,850	67,400	161,760		46,600	**885,850**	545,719	47,654	114,370		13,210	**606,583**
2021	775,634	68,036	163,287		46,600	**890,270**	574,175	50,365	120,876		13,210	**637,750**
2022	882,144	38,173	91,615		50,700	**971,017**	598,556	25,901	62,162		14,516	**638,973**
2023	766,568	25,485	61,164		46,170	**838,223**	590,813	19,642	47,141		16,321	**626,776**
2024	716,084	34,894	83,746		46,449	**797,427**	595,863	29,036	69,686		15,343	**640,242**
	Котельная Юго-западного района											
2020	24,036	1,003	2,407			**25,039**	23,059	1,003	2,407			**24,062**
2021	22,425	0,848	2,035			**23,273**	19,494	0,848	2,035			**20,342**
2022	22,462	0,811	1,946			**23,273**	18,646	0,811	1,946			**19,457**
2023	22,478	0,971	2,330			**23,449**	22,165	0,957	2,297			**23,122**
2024	23,097	1,156	2,774			**24,253**	20,723	1,037	2,489			**21,760**
	Котельная 301 квартал											
2020	21,839	0,567	1,361			**22,406**	21,497	0,567	1,361			**22,064**
2021	21,412	0,511	1,226			**21,923**	19,391	0,511	1,226			**19,902**
2022	21,424	0,499	1,198			**21,923**	18,930	0,499	1,198			**19,429**
2023	21,117	0,590	1,416			**21,707**	19,489	0,545	1,308			**20,034**
2024	19,769	0,882	2,116			**20,651**	18,848	0,841	2,018			**19,689**
	Котельная Коммунальная зона											
2020	15,714	0,629	1,510			**16,343**	14,103	0,629	1,510			**14,732**
2021	14,327	0,590	1,416			**14,917**	13,236	0,590	1,416			**13,826**
2022	14,314	0,602	1,445			**14,916**	13,498	0,602	1,445			**14,100**
2023	15,099	0,645	1,548			**15,744**	13,551	0,579	1,390			**14,130**
2024	13,959	0,714	1,714			**14,673**	13,325	0,682	1,637			**14,007**
	Котельная Микрорайон 9-В											
2020 2021 2022 2023 2024	**Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайона 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2**											
	Котельная 125 квартал											
2020	0,422	0,008	0,019			**0,430**	0,422	0,008	0,019			**0,430**
2021	1,109	0,022	0,053			**1,131**	1,109	0,022	0,053			**1,131**
2022	1,109	0,022	0,053			**1,131**	1,109	0,022	0,053			**1,131**
2023	1,109	0,009	0,022			**1,118**	1,109	0,009	0,022			**1,118**
2024	1,109	0,009	0,022			**1,118**	1,109	0,009	0,022			**1,118**
	Котельная Парижской Коммуны											
2020	1,670	0,040	0,096			**1,710**	1,670	0,040	0,096			**1,710**
2021	1,617	0,039	0,094			**1,656**	1,617	0,039	0,094			**1,656**
2022	1,617	0,039	0,094			**1,656**	1,617	0,039	0,094			**1,656**
2023	1,617	0,039	0,094			**1,656**	1,617	0,039	0,094			**1,656**
2024	1,617	0,039	0,094			**1,656**	1,617	0,039	0,094			**1,656**
	Котельная АО «Владгазкомпания»											
2020	7,023	1,387	3,329			**8,410**	7,023	1,387	3,329			**8,410**
2021	7,023	1,387	3,329			**8,410**	7,023	1,387	3,329			**8,410**
2022	7,023	1,387	3,329			**8,410**	7,023	1,387	3,329			**8,410**
2023	7,724	0,798	1,915			**8,522**	7,724	0,798	1,915			**8,522**
2024	6,341	1,342	3,221			**7,683**	6,341	1,342	3,221			**7,683**
	Котельная 722 квартал											
2020	4,593	0,043	0,103			**4,636**	4,593	0,043	0,103			**4,636**
2021	4,439	0,151	0,362			**4,590**	4,439	0,151	0,362			**4,590**
2022	4,439	0,151	0,362			**4,590**	4,439	0,151	0,362			**4,590**
2023	4,386	0,125	0,300			**4,511**	4,386	0,125	0,300			**4,511**
2024	4,386	0,125	0,300			**4,511**	4,386	0,125	0,300			**4,511**
	Котельная ВЗКИ											
2020	1,589	0,018	0,043			**1,607**	1,589	0,018	0,043			**1,607**
2021	1,563	0,018	0,043			**1,581**	1,563	0,018	0,043			**1,581**
2022	1,563	0,018	0,043			**1,581**	1,563	0,018	0,043			**1,581**
2023	1,564	0,018	0,043			**1,582**	1,564	0,018	0,043			**1,582**
2024	1,564	0,030	0,071			**1,594**	1,564	0,030	0,071			**1,594**

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
	Котельная ХОЗО УВД											
2020	2,289	0,184	0,442			**2,473**	2,289	0,184	0,442			**2,473**
2021	2,290	0,098	0,235			**2,388**	2,290	0,098	0,235			**2,388**
2022	2,289	0,098	0,235			**2,387**	2,289	0,098	0,235			**2,387**
2023	2,648	0,032	0,077			**2,680**	2,648	0,032	0,077			**2,680**
2024	2,492	0,065	0,155			**2,557**	2,492	0,065	0,155			**2,557**
	Котельная ПМК-18											
2020	1,381	0,028	0,068			**1,409**	1,380	0,028	0,068			**1,408**
2021	1,381	0,028	0,068			**1,409**	1,380	0,028	0,068			**1,408**
2022	1,381	0,028	0,068			**1,409**	1,380	0,028	0,068			**1,408**
2023	1,381	0,028	0,068			**1,409**	1,380	0,028	0,068			**1,408**
2024	1,381	0,028	0,068			**1,409**	1,381	0,028	0,068			**1,409**
	Котельная РТС											
2020	0,636	0,011	0,026			**0,647**	0,636	0,011	0,026			**0,647**
2021	0,793	0,014	0,034			**0,807**	0,793	0,014	0,034			**0,807**
2022	0,793	0,014	0,034			**0,807**	0,793	0,014	0,034			**0,807**
2023	0,613	0,014	0,034			**0,627**	0,613	0,014	0,034			**0,627**
2024	0,613	0,014	0,034			**0,627**	0,613	0,014	0,034			**0,627**
	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»											
2020	0,825					**0,825**	0,631					**0,631**
2021	0,825					**0,825**	0,631					**0,631**
2022	0,825					**0,825**	0,631					**0,631**
2023	0,825					**0,825**	0,631					**0,631**
2024	0,825					**0,825**	0,631					**0,631**
	Котельная мкр. Заклязьменский											
2020	2,009					**2,009**	2,009					**2,009**
2021	2,388					**2,388**	2,388					**2,388**
2022	2,388					**2,388**	2,388					**2,388**
2023	2,002					**2,002**	2,002					**2,002**
2024	2,002					**2,002**	2,002					**2,002**
	Котельная Оргтруд 1											
2020	3,542	0,452	1,085			**3,994**	3,542	0,452	1,085			**3,994**
2021	4,239	0,171	0,410			**4,410**	4,239	0,171	0,410			**4,410**
2022	4,240	0,172	0,413			**4,412**	4,240	0,172	0,413			**4,412**
2023	3,549	0,010	0,024			**3,559**	3,549	0,010	0,024			**3,559**
2024	3,714	0,141	0,338			**3,855**	3,714	0,141	0,338			**3,855**
	Котельная Оргтруд 2											
2020	2,070					**2,070**	2,070					**2,070**
2021	2,199					**2,199**	2,199					**2,199**
2022	2,199					**2,199**	2,199					**2,199**
2023	2,047					**2,047**	2,047					**2,047**
2024	1,797					**1,797**	1,797					**1,797**
	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»											
2020	0,597	0,021	0,050			**0,618**	0,597	0,021	0,050			**0,618**
2021	0,597	0,021	0,050			**0,618**	0,597	0,021	0,050			**0,618**
2022	0,597	0,021	0,050			**0,618**	0,597	0,021	0,050			**0,618**
2023	0,597	0,021	0,050			**0,618**	0,597	0,021	0,050			**0,618**
2024	0,597	0,021	0,050			**0,618**	0,597	0,021	0,050			**0,618**
	Котельная Элеваторная											
2020	0,484					**0,484**	0,484					**0,484**
2021	0,530					**0,530**	0,530					**0,530**
2022	0,530					**0,530**	0,530					**0,530**
2023	0,484					**0,484**	0,484					**0,484**
2024	0,484					**0,484**	0,484					**0,484**
	Котельная мкр. Лесной											
2020	5,436	0,748	1,795			**6,184**	5,436	0,748	1,795			**6,184**
2021	5,363	0,825	1,980			**6,188**	5,363	0,825	1,980			**6,188**
2022	5,363	0,826	1,982			**6,189**	5,363	0,826	1,982			**6,189**
2023	5,365	0,006	0,014			**5,371**	5,365	0,006	0,014			**5,371**
2024	5,365	0,236	0,567			**5,601**	5,365	0,236	0,567			**5,601**
	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»											
2020	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**
2021	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
2022	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**
2023	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**
2024	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**	11,315	0,195	0,468	0,914	0,250	**12,674**
	Котельная АО ВКХП «Мукомол»											
2020	0,059					**0,059**	0,059					**0,059**
2021	0,059					**0,059**	0,059					**0,059**
2022	0,059					**0,059**	0,059					**0,059**
2023	0,059					**0,059**	0,059					**0,059**
2024	0,059					**0,059**	0,059					**0,059**
	Котельная мкр. Пиганово											
2020	1,000	0,080	0,192			**1,080**	1,000	0,080	0,192			**1,080**
2021	1,000	0,080	0,192			**1,080**	1,000	0,080	0,192			**1,080**
2022	1,000	0,080	0,192			**1,080**	1,000	0,080	0,192			**1,080**
2023	1,006	0,075	0,180			**1,081**	1,006	0,075	0,180			**1,081**
2024	1,006	0,075	0,179			**1,081**	1,006	0,075	0,179			**1,081**
	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»											
2020	7,740	1,280	3,072			**9,020**	7,740	1,280	3,072			**9,020**
2021	7,738	1,169	2,806			**8,907**	7,738	1,169	2,806			**8,907**
2022	7,738	1,169	2,806			**8,907**	7,738	1,169	2,806			**8,907**
2023	7,727	0,015	0,036			**7,742**	7,727	0,015	0,036			**7,742**
2024	7,618	0,013	0,032			**7,631**	7,618	0,013	0,032			**7,631**
	Котельная турбаза «Ладога»											
2020	0,430					**0,430**	0,430					**0,430**
2021	0,429					**0,429**	0,429					**0,429**
2022	0,429					**0,429**	0,429					**0,429**
2023	0,429					**0,429**	0,429					**0,429**
2024	0,429					**0,429**	0,429					**0,429**
	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»											
2020	0,240					**0,240**	0,240					**0,240**
2021	0,240					**0,240**	0,240					**0,240**
2022	0,240					**0,240**	0,240					**0,240**
2023	0,240					**0,240**	0,240					**0,240**
2024	0,240					**0,240**	0,240					**0,240**
	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»											
2020	0,460	0,030	0,072			**0,490**	0,460	0,030	0,072			**0,490**
2021	0,460	0,030	0,072			**0,490**	0,460	0,030	0,072			**0,490**
2022	0,460	0,030	0,072			**0,490**	0,460	0,030	0,072			**0,490**
2023	0,460	0,013	0,031			**0,473**	0,460	0,013	0,031			**0,473**
2024	0,460	0,013	0,030			**0,473**	0,460	0,013	0,030			**0,473**
	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»											
2020	17,253	2,188	5,251			**19,441**	17,253	2,188	5,251			**19,441**
2021	17,253	2,188	5,251			**19,441**	17,253	2,188	5,251			**19,441**
2022	17,253	2,188	5,251			**19,441**	17,253	2,188	5,251			**19,441**
2023	17,253	2,188	5,251			**19,441**	17,253	2,188	5,251			**19,441**
2024	17,281	0,935	2,245			**18,216**	17,281	0,935	2,245			**18,216**
	Котельная Загородная зона											
2020	21,926	2,137	5,129			**24,063**	21,926	2,137	5,129			**24,063**
2021	21,926	2,137	5,129			**24,063**	21,926	2,137	5,129			**24,063**
2022	21,926	2,137	5,129			**24,063**	21,926	2,137	5,129			**24,063**
2023	21,926	2,137	5,129			**24,063**	21,926	2,137	5,129			**24,063**
2024	22,046	0,890	2,136			**22,936**	18,090	0,730	1,752			**18,820**
	Котельная ООО «ТКС»											
2020	6,110	0,042	0,101			**6,152**	6,110	0,042	0,101			**6,152**
2021	6,110	0,042	0,101			**6,152**	6,110	0,042	0,101			**6,152**
2022	6,110	0,042	0,101			**6,152**	6,110	0,042	0,101			**6,152**
2023	4,103	0,031	0,074			**4,134**	4,103	0,031	0,074			**4,134**
2024	4,024	0,037	0,089			**4,061**	4,024	0,037	0,089			**4,061**
	Котельная Семашко, 4											
2020	0,035					**0,035**	0,035					**0,035**
2021	0,035					**0,035**	0,035					**0,035**
2022	0,035					**0,035**	0,035					**0,035**
2023	0,035					**0,035**	0,035					**0,035**
2024	0,035					**0,035**	0,035					**0,035**

Год	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч						Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					
	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
	Котельная Белоконской, 16											
2020	0,394	0,021	0,050			**0,415**	0,394	0,021	0,050			**0,415**
2021	0,394	0,021	0,050			**0,415**	0,394	0,021	0,050			**0,415**
2022	0,394	0,021	0,050			**0,415**	0,394	0,021	0,050			**0,415**
2023	0,394	0,021	0,050			**0,415**	0,394	0,021	0,050			**0,415**
2024	0,394	0,021	0,050			**0,415**	0,394	0,021	0,050			**0,415**
	Котельная БМК-360											
2020	0,098					**0,098**	0,091					**0,091**
2021	0,097					**0,097**	0,091					**0,091**
2022	0,097					**0,097**	0,091					**0,091**
2023	0,091					**0,091**	0,091					**0,091**
2024	0,091					**0,091**	0,091					**0,091**
	Котельная Тихонравова, 8а											
2020	0,077	0,003	0,006			**0,080**	0,077	0,003	0,006			**0,080**
2021	0,077	0,003	0,006			**0,080**	0,077	0,003	0,006			**0,080**
2022	0,077	0,003	0,006			**0,080**	0,077	0,003	0,006			**0,080**
2023	0,077	0,003	0,006			**0,080**	0,077	0,003	0,006			**0,080**
2024	0,077	0,003	0,006			**0,080**	0,077	0,003	0,006			**0,080**
	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2											
2020	0,003					**0,003**	0,003					**0,003**
2021	0,003					**0,003**	0,003					**0,003**
2022	0,003					**0,003**	0,003					**0,003**
2023	0,003					**0,003**	0,003					**0,003**
2024	0,003					**0,003**	0,003					**0,003**
	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2											
2020	0,004					**0,004**	0,004					**0,004**
2021	0,004					**0,004**	0,004					**0,004**
2022	0,004					**0,004**	0,004					**0,004**
2023	0,004					**0,004**	0,004					**0,004**
2024	0,004					**0,004**	0,004					**0,004**
	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»											
2020	0,597					**0,597**	0,597					**0,597**
2021	0,597					**0,597**	0,597					**0,597**
2022	0,597					**0,597**	0,597					**0,597**
2023	0,597					**0,597**	0,597					**0,597**
2024	0,597					**0,597**	0,597					**0,597**
	Котельная АО НПО «Магнетон»											
2020	**Данные отсутствуют**											
2021												
2022												
2023												
2024												
	БМК-32											
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	0,564	0,083	0,199			**0,647**	0,564	0,083	0,199			**0,647**
2023	0,564	0,015	0,036			**0,579**	0,564	0,015	0,036			**0,579**
2024	0,310	0,015	0,037			**0,325**	0,310	0,015	0,037			**0,325**
	Котельная ул.Центральная, 18-а											
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	2,054	0,087	0,209			**2,141**	2,054	0,087	0,209			**2,141**
2024	2,989	0,698	1,675			**3,687**	2,989	0,698	1,675			**3,687**
	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»											
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	**Работает во время плановых работ на тепловых сетях от Владимирской ТЭЦ-2 в межотопительный период на нужды ГВС потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ»**											

5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетные присоединенные нагрузки потребителей определялись согласно методике, приведенной в подпунктах ниже и основанной на «Методические указания по разработке схем теплоснабжения» [4].

Полученные расчетные присоединенные нагрузки позволяют производить дальнейшие расчеты в схеме теплоснабжения основываясь на реальных, а не завышенных договорных значениях нагрузок. Благодаря этому все расчетные показатели максимально приближаются к своим фактическим значениям.

Для всех расчетов доля тепловых потерь принята согласно фактическим годовым показателям потерь тепловой энергии при передаче по сетям и фактическому годовому отпуску тепловой энергии с коллекторов за 2024 год (см. п. 3.14 данной главы).

5.2.1 Определение расчетной нагрузки отопления и вентиляции (ОВ), горячего водоснабжения (ГВС) потребителей

Оценка расчетной нагрузки на коллекторах источника при расчетной температуре наружного воздуха проводилась по описанной далее методике.

На основании показаний приборов учета за 2024 г. была построена зависимость отпуска тепловой энергии от температуры наружного воздуха в зоне температурного графика без спрямления и срезки. Обработанные данные отражены в прямоугольной системе координат: по оси абсцисс - средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат - средний за сутки часовой отпуск тепловой энергии с коллекторов на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. По отображенным данным находилась приближенная функциональная линейная зависимость (простая линейная регрессия, позволяющая найти прямую линию, максимально приближенную к точкам данных с приборов учета тепловой энергии). Линия тренда по своему уравнению прогнозировалась до температуры наружного воздуха, принимаемой для проектирования систем отопления. (см. рисунки ниже).

Расчетная тепловая нагрузка, вычисленная подобным образом, включает тепловую нагрузку потребителей, присоединенных к тепловым сетям, потери тепловой мощности в тепловых сетях при передаче тепловой энергии, расход тепловой мощности на хозяйственные нужды в тепловых сетях:

$$\mathbf{Q}_{\text{расч}} = \mathbf{Q}_{\text{потерь}} + \mathbf{Q}_{\text{ГВС ср.}} + \mathbf{Q}_{\text{ОВ}}, \text{ где} \qquad (1)$$

$Q_{\text{потерь}}$ – суммарные потери тепловой энергии при передаче от источника до потребителя, Гкал/ч; (см. п. 3.14 данной главы)

$Q_{\text{ГВС ср.}}$– расчетная средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч;

$Q_{\text{ОВ}}$ – расчетная нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч.

Распределение полученной оценки расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология) проводилось пропорциональным методом оценки договорных тепловых нагрузок.

Найденные таким образом значения расчетной нагрузки отопления, вентиляции и ГВС представлены в таблице 193.

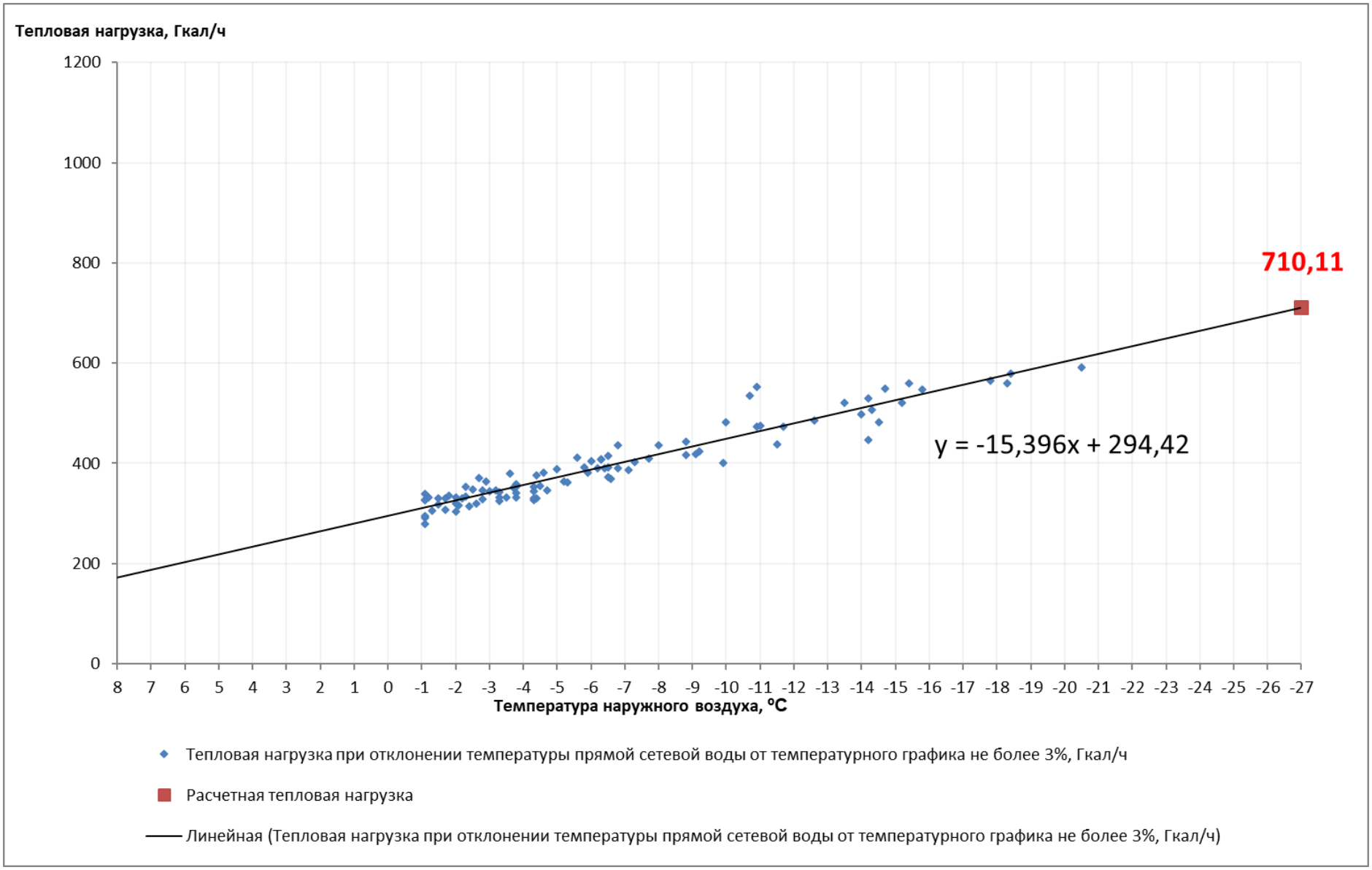


Рисунок 71 – Владимирской ТЭЦ-2. График для определения расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде

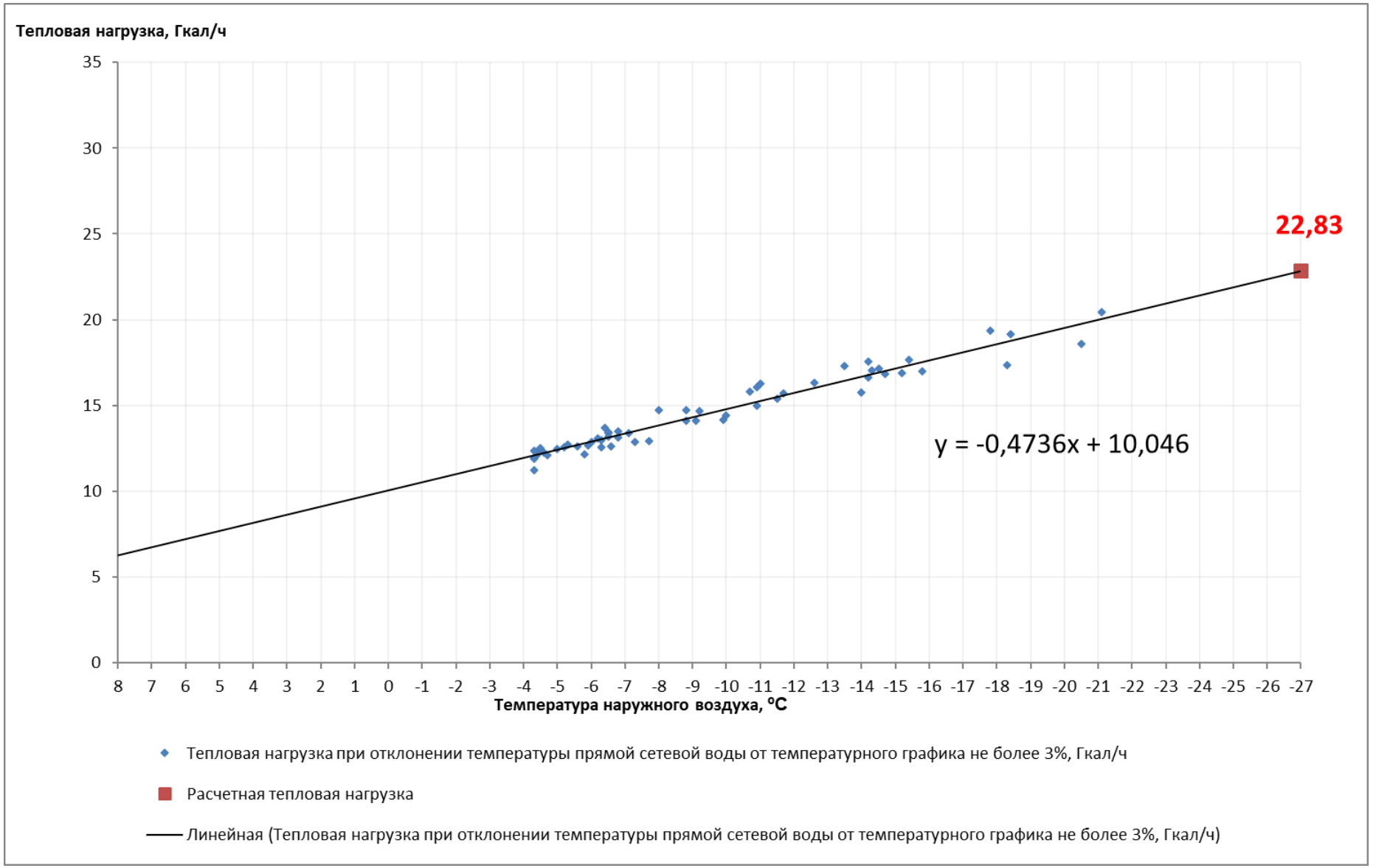


Рисунок 72 – Котельная Юго-западного района. График для определения расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде

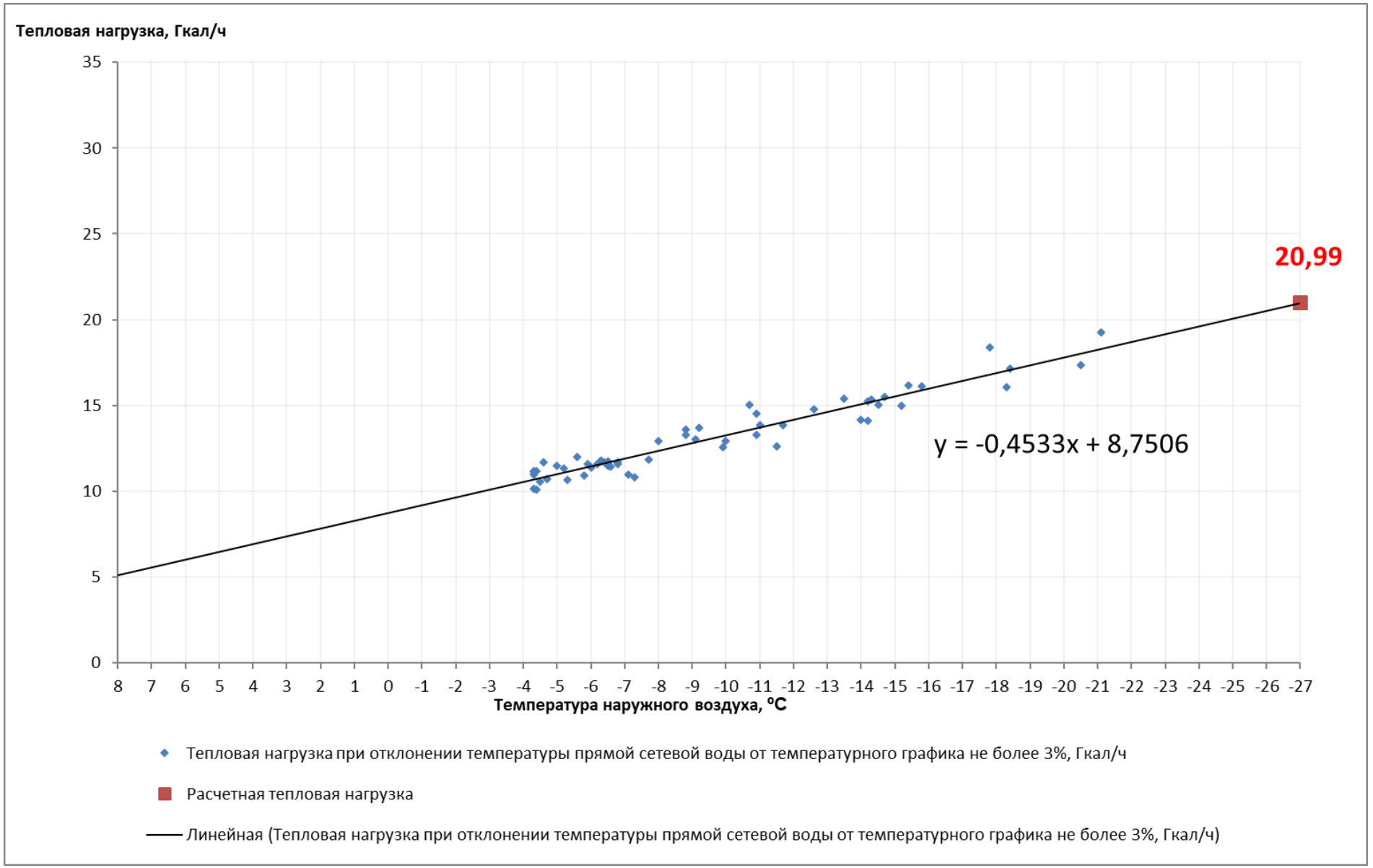


Рисунок 73 –Котельная 301 квартал. График для определения расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде

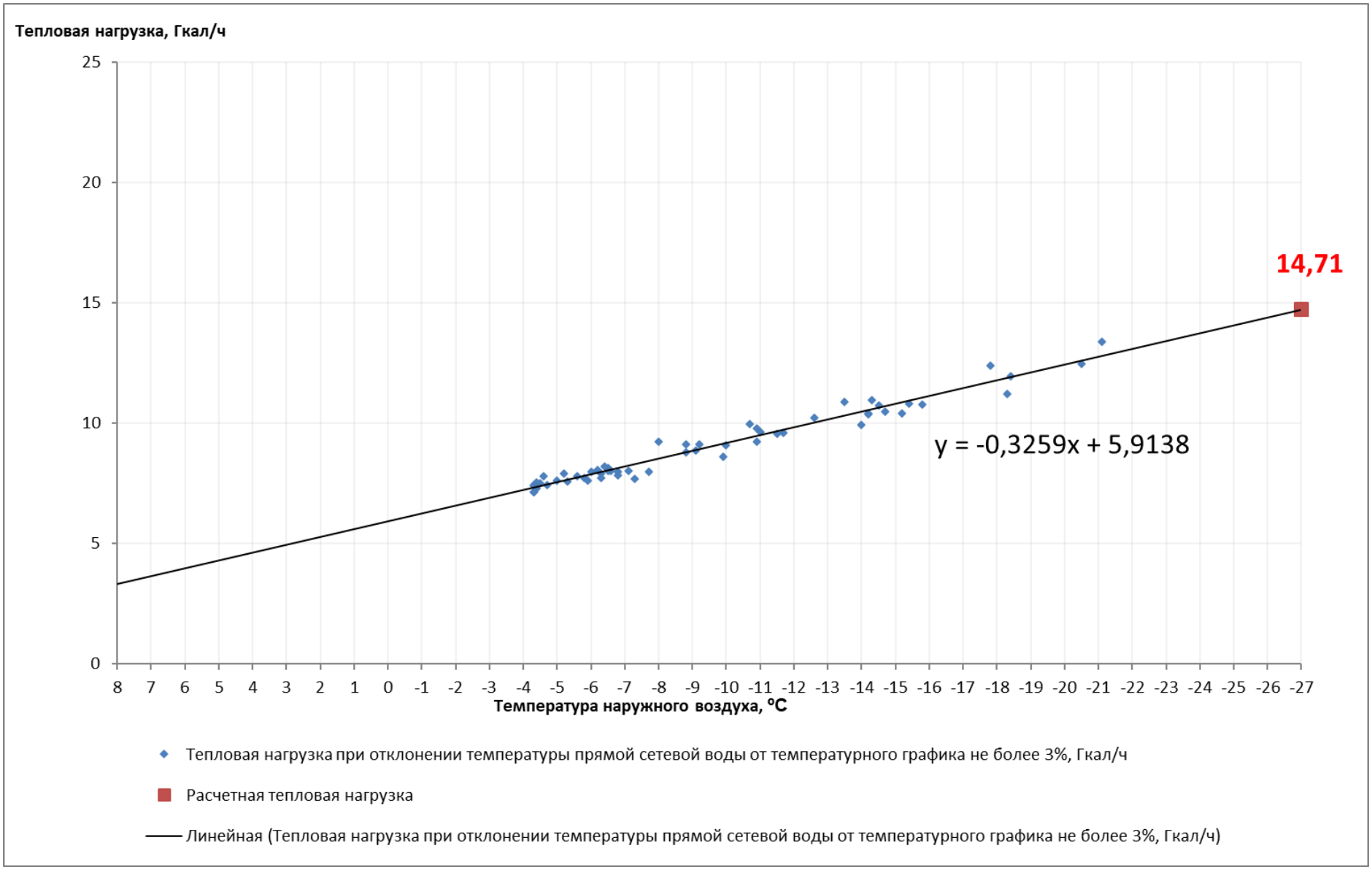


Рисунок 74 – Котельная Коммунальная зона. График для определения расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде

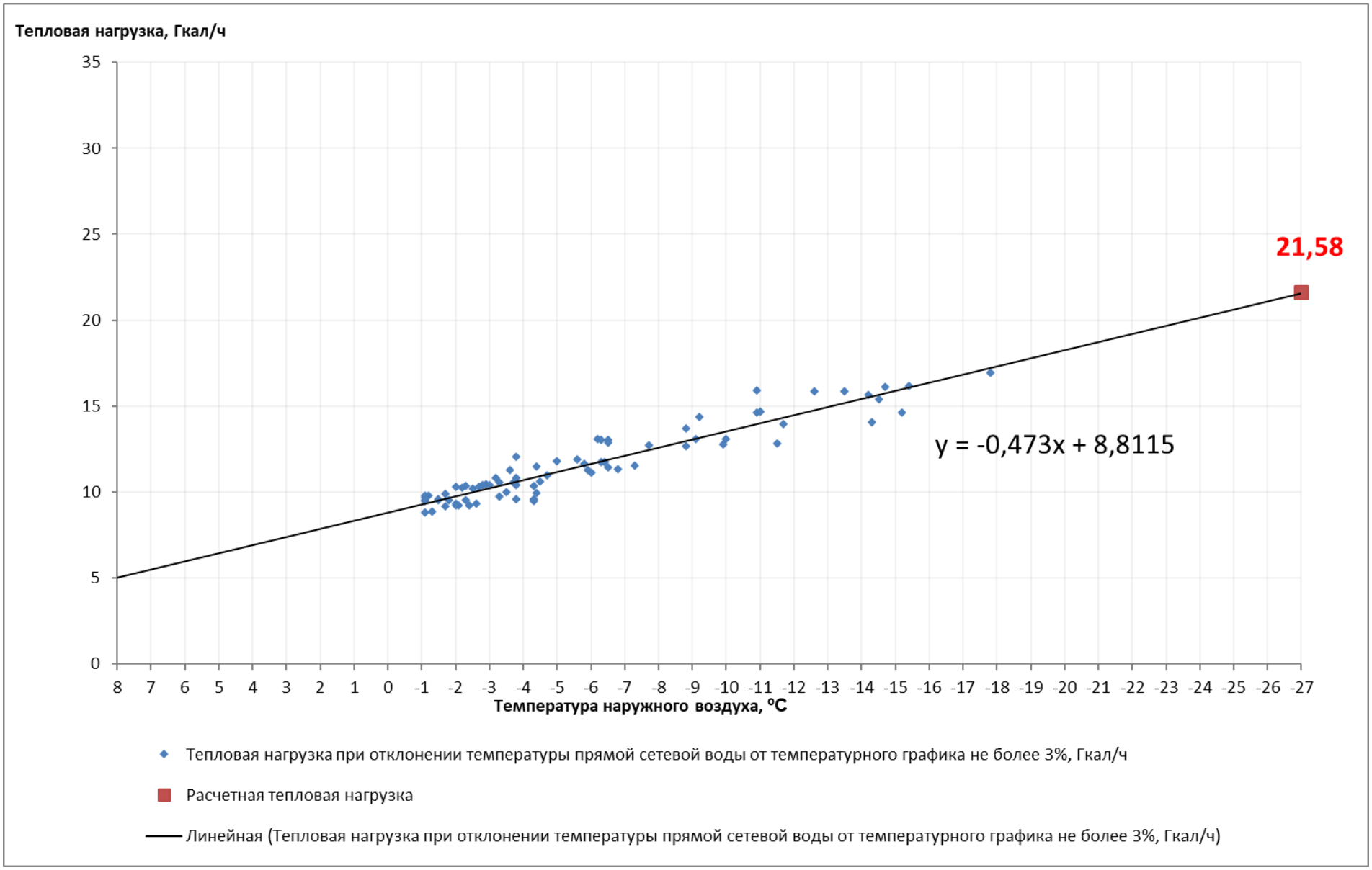


Рисунок 75 – Котельная Загородная зона. График для определения расчетной тепловой нагрузки в сетевой воде

5.2.2 Определение расчетной нагрузки в паре

Значение расчетной нагрузки тепловой энергии в паре на коллекторах определялось как достигнутый максимум теплового отпуска при анализе показаний приборов учета за каждые сутки 2024 года. Анализ приведен на рисунке ниже.

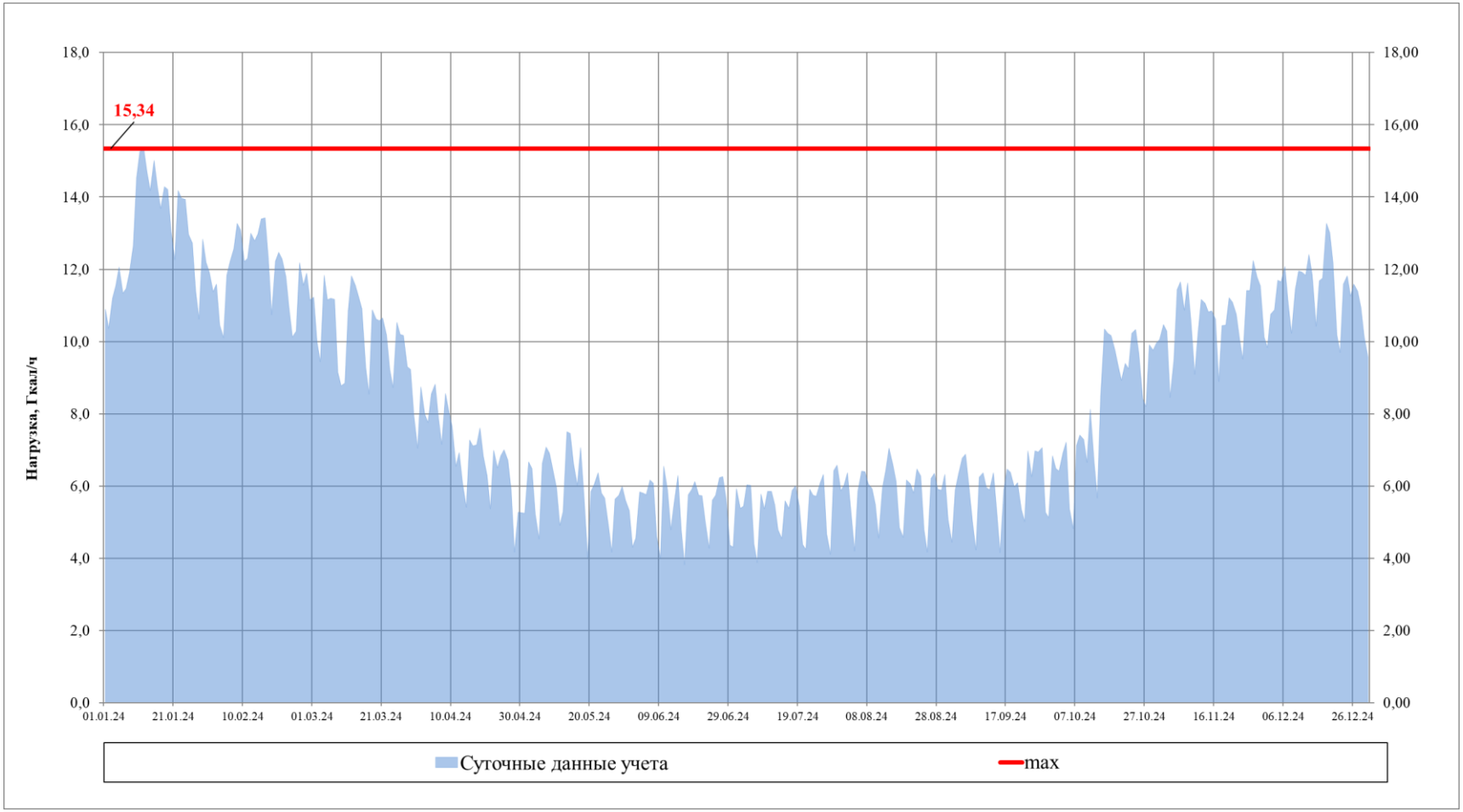


Рисунок 76 – Владимирской ТЭЦ-2. Анализ отпуска тепловой энергии в паре

Расчетная нагрузка в паре по достигнутому максимуму для Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблице 193

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Владимир сформированы в микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой, которые не попадают в зоны действия источников централизованного теплоснабжения, представленных в Части 4.

Помимо этого, в городе присутствуют многоквартирные жилые дома с использованием индивидуальных квартирных источников теплоснабжения, список которых приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 194 – Многоквартирные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением

Адрес	Тип индивидуального источника
мкр. Заклязьменский, ул. Зелёная, д.12	Инд. газ. котел
мкр. Коммунар, ул. Песочная, д.19-д	Инд. газ. котел
мкр. Коммунар, ул. Центральная, д.5-а	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.12,	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д. 16	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.19	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд. ул. 9-Октября д.22	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д,23	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.26	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.28	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.30	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.8	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября, д. 11	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Молодёжная, д.2	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Молодёжная, д.3-а	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Набережная д.7	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Рабочая д.12	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 1	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 10	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 3	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, 4 корпус 5	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 2	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 4	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово. ул. Бородинская, д.4 корпус 6	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 7	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 8	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 9	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4, корпус 13	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4, корпус 14	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, 32 корпус 3	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, 32 корпус 6	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-а	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-б	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-в	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 1	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 2	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово. ул. Центральная, д,32. корпус 4	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово. ул. Центральная, д.32, корпус 5	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, дома 30,	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Новая, д. 11	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Центральная, д.38	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Центральная, д.9	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, д.10	Инд. газ. котел

Адрес	Тип индивидуального источника
мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, д.15-а	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, д.15-б	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевец, ул. Всесвятская, д.17-а	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевец, ул. Православная, д.9	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевец, ул. Славная, д.10	Инд. газ. котел
пос. Заклязьменский, ул. Восточная, д.6	Инд. газ. котел
пос. Заклязьменский, ул. Лесная, д.12	Инд. газ. котел
Поселок РТС, д. 15	Инд. газ. котел
Проезд Мичурина, д. 13	Инд. газ. котел
Проезд Стасова, д.4	Инд. газ. котел
Проезд Стасова, д.6	Инд. газ. котел
Судогодское шоссе, 9	Инд. газ. котел
ул. 1-я Кольцевая, д.28-а	Инд. газ. котел
ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. 2-й Толмачевский проезд, д. 11	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая д.34	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая, д. 18	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая, д.36	Инд. газ. котел
ул. Батурина д.126	Инд. газ. котел
ул. Богословский переулок, 1	Инд. газ. котел
ул. Большая Московская, 86	Инд. газ. котел
ул. Большая Нижегородская, д.33-б	Инд. газ. котел
ул. Большой проезд, д.55	Инд. газ. котел
ул. Бородина, д.35	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.17	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.19 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.25	Инд. газ. котел
ул. Вишневый проезд, 3	Инд. газ. котел
ул. Вознесенская, 15	Инд. газ. котел
ул. Вознесенская, 17	Инд. газ. котел
ул. Володарского, д.10	Инд. газ. котел
ул. Воровского, 10	Инд. газ. котел
ул. Воронина, д.34	Инд. газ. котел
ул. Воронцовский переулок, 1А	Инд. газ. котел
ул. Гагарина, 29	Инд. газ. котел
ул. Герцена, 22	Инд. газ. котел
ул. Герцена. д.20	Инд. газ. котел
ул. Глинки, д.7/14	Инд. газ. котел
ул. Годова гора, 5	Инд. газ. котел
ул. Даргомыжского, д,14	Инд. газ. котел
ул. Западный проезд, д.12	Инд. газ. котел
ул. Западный проезд, д.12 а	Инд. газ. котел
ул. Ильича, 14	Инд.газ.котел в квартирах, а МОП — центральное т/сн
ул. Княгининская, 3	Инд. газ. котел
ул. Красная горка, д.21	Инд. газ. котел
ул. Красная горка, д.25	Инд. газ. котел
ул. Лакина, 181	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д. 175/33	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д.201	Инд. газ. котел
ул. Лакина д.205	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д.209	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 17	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 32Б	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 12	Инд. газ. котел
ул. Ломоносова, д.10	Инд. газ. котел
ул. Ломоносова, д. 11 а	Инд. газ. котел
ул. Мира, д.41-а	Инд. газ. котел
ул. Михайловская. 24 А	Инд. газ. котел

Адрес	Тип индивидуального источника
ул. Мичурина, д. 17/34	Инд. газ. котел
ул. Мичурина, д.21В	Инд. газ. котел
ул. Музейная, 14 (расселен)	Инд. газ. котел
ул. Набережная, д.9	Инд. газ. котел
ул. Никитская, 19	Инд. газ. котел
ул. Николо-Галейская, 1	Инд. газ. котел
ул. Николо-Галейская, 21А	Инд. газ. котел
ул. Новгороде кая, д.35-а	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37-а	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37-б	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39-а	Инд. газ. котел
ул. Ново-Гончарная, д.24	Инд. газ. котел
ул. Ново-Ямская, д.44	Инд. газ. котел
ул. Ново-Ямской переулок, 6-б	Инд. газ. котел
ул. Ноябрьская. 127-б	Инд. газ. котел
ул. Офицерская, 36	Инд. газ. котел
ул. Офицерская, д.61	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.1	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.2	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.3	Инд. газ. котел
ул. Садовая. д.4	Инд. газ. котел
ул. Сакко и Ванцетти, 20	Инд. газ. котел
ул. Семашко, 10	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.10	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.11	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.12	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.17	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.3	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.4	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.1	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.3	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.4	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.5	Инд. газ. котел
ул. Столетовых, д.5	Инд. газ. котел
ул. Стрелецкая, 12а	Инд. газ. котел
ул. Сурикова, 13/27	Инд. газ. котел
ул. Учительская, д.7	Инд. газ. котел

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

В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлена в Приложении 5 данной главы.

В таблицах ниже приведены данные базового уровня потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО.

Потребление тепловой энергии за 2024 год равно 2 201 503 Гкал (рассчитано как разница между отпуском тепловой энергии с коллекторов и потерями в тепловых сетях).

Т а б л и ц а 195 – Потребление тепловой энергии за базовый 2024 год в каждой зоне действия ЕТО

№ зоны ЕТО	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	ПАО «Т Плюс»	1 067,678	179,204	1 246,882	635,239	94,948		72,895	803,081	2 049,963
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	3,735	1,260	**4,994**	32,915	0,831	10,923		**44,669**	**49,663**
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,960		**0,960**						**0,960**
4	АО НПО «Магнетон»	**Данные отсутствуют**								
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	0,054	0,035	**0,088**	0,332				**0,332**	**0,420**
6	ООО «ТеплогазВладимир»	51,470	8,799	**60,269**	33,014	4,309			**37,322**	**97,591**
7	ООО «Владимиртеплогаз»				2,333	0,572			**2,905**	**2,905**
	ИТОГО	**1 123,895**	**189,298**	**1 313,193**	**703,832**	**100,659**	**10,923**	**72,895**	**888,309**	**2 201,503**

Т а б л и ц а 196 – Потребление тепловой энергии за 2024 год в каждой системе теплоснабжения

№ источника	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
1	Владимирская ТЭЦ-2	878,646	147,495	1 026,141	582,080	88,066		72,895	743,041	1 769,183
2	Котельная Юго-западного района	45,815	6,766	**52,581**	4,090	1,499			**5,589**	**58,170**
3	Котельная 301 квартал	32,137	3,137	**35,274**	9,163	2,958			**12,121**	**47,395**
4	Котельная Коммунальная зона	27,686	4,769	**32,454**	4,013	0,598			**4,611**	**37,065**
5	Котельная Микрорайон 9-В	**Резервирование тепловой нагрузки котельной микрорайона 9-В на Владимирскую ТЭЦ-2**								
6	Котельная 125 квартал		0,004	**0,004**	0,138				**0,138**	**0,142**
7	Котельная Парижской Коммуны				0,494	0,040			**0,534**	**0,534**
8	Котельная АО «Владгазкомпания»	9,286	8,178	**17,465**	2,857	0,327			**3,185**	**20,650**
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	**Работает во время плановых работ на тепловых сетях от Владимирской ТЭЦ-2 в межотопительный период на нужды ГВС потребителей ГБУЗ ВО «ОПЦ»**								
9	Котельная 722 квартал	9,228	0,915	**10,143**	0,476				**0,476**	**10,618**
10	Котельная ВЗКИ	2,187	0,095	**2,282**	0,712	0,087			**0,799**	**3,080**
11	Котельная ХОЗО УВД	2,518	0,442	**2,960**	3,228	0,051			**3,279**	**6,239**
12	Котельная ПМК-18	1,976	0,176	**2,152**	0,620				**0,620**	**2,773**
13	Котельная РТС	1,735	0,137	**1,872**	0,056				**0,056**	**1,928**
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	1,236		**1,236**	0,109				**0,109**	**1,345**
15	Котельная мкр. Заклязьменский	3,436		**3,436**	0,364				**0,364**	**3,801**
50	Котельная ул.Центральная, 18-а	4,623	4,142	**8,765**	1,722	0,761			**2,483**	**11,248**
17	Котельная Оргтруд 1	6,757	0,925	**7,682**	1,180	0,071			**1,250**	**8,932**
18	Котельная Оргтруд 2	1,753		**1,753**	1,282				**1,282**	**3,034**
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	1,488	0,172	**1,660**						**1,660**
20	Котельная Элеваторная	0,845		**0,845**						**0,845**
21	Котельная мкр. Лесной	8,569	1,523	**10,092**	2,107	0,033			**2,140**	**12,232**
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	3,735	1,260	**4,994**	32,915	0,831	10,923		**44,669**	**49,663**
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	3,456		**3,456**	7,276				**7,276**	**10,732**
24	Котельная мкр. Пиганово				2,333	0,572			**2,905**	**2,905**
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	21,261	0,004	**21,266**	2,856	0,135			**2,991**	**24,257**
26	Котельная турбаза «Ладога»	0,334		**0,334**	0,551				**0,551**	**0,886**
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,960		**0,960**						**0,960**
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	0,054	0,035	**0,088**	0,332				**0,332**	**0,420**
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	28,723	5,112	**33,835**	11,264	2,052			**13,316**	**47,151**
37	Котельная Загородная зона	22,746	3,688	**26,434**	21,749	2,257			**24,006**	**50,440**
38	Котельная ООО «ТКС»	1,230	0,181	**1,411**	8,552	0,117			**8,669**	**10,080**

№ источника	Система теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление
		население			прочие					
		ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого	
39	Котельная Семашко, 4	0,075		**0,075**						**0,075**
40	Котельная Белоконской, 16	0,816	0,143	**0,958**						**0,958**
41	Котельная БМК-360	0,396		**0,396**						**0,396**
42	Котельная Тихонравова, 8а				0,213	0,023			**0,236**	**0,236**
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	0,017		**0,017**						**0,017**
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	0,010		**0,010**						**0,010**
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	0,163		**0,163**						**0,163**
48	Котельная АО НПО «Магнетон»	**Данные отсутствуют**								
49	БМК-32				1,101	0,181			**1,282**	**1,282**
	ИТОГО	1 123,895	189,298	**1 313,193**	703,832	100,659	10,923	72,895	**888,309**	**2 201,503**

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

Действующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение установлены постановлением Администрации Владимирской области от 9 ноября 2016 года N 984 (с изменениями на 14 марта 2023 года).

Нормативы потребления коммунальной услуги отопление исключены с 1 октября 2021 года постановлением администрации Владимирской области от 23.09.2021 N 615.

Т а б л и ц а 197 – Нормативы потребления коммунальной услуги горячее водоснабжение в жилых помещениях

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчетный	3,12
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчетный	3,18
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчетный	3,23
4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчетный	1,64
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	расчетный	1,21
6.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчетный	2,57
7.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчетный	3,12
8.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчетный	3,18
9.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчетный	3,23
10.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами,	расчетный	1,64

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
	мойками, ваннами без душа		
11.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчетный	2,57
39.	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	расчетный	1,87
40.	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	расчетный	0,94

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения приведены в приложении 1.

В системе теплоснабжения с источником комбинированной выработки (Владимирская ТЭЦ-2, котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владгазкомпания», ГБУЗ ВО «ОПЦ») в 2024 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 1105 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 1101 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 23 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 266 Гкал/ч.

В остальных системах теплоснабжения в 2024 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 230 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 223 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 108 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 112 Гкал/ч.

6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения

В приложении 1 указаны значения резервов и дефицитов тепловой мощности по каждой системе теплоснабжения.

Резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) по системе теплоснабжения, в которой располагается Владимирская ТЭЦ-2 и котельные составляет 266 Гкал/ч (24 % от установленной тепловой мощности).

Резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) по системам теплоснабжения, в которых располагаются остальные котельные, составляет 112 Гкал/ч (49 % от установленной тепловой мощности).

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого присутствует в системах теплоснабжения:

- Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс» (0,11 Гкал/ч);
- Котельная Загородная зона (0,75 Гкал/ч).

В остальных системах теплоснабжения дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого отсутствует.

Во всех системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности по расчетной нагрузке.

6.3 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

6.3.1 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от ТЭЦ-2

В последние годы присоединение к сетям ПАО «Т Плюс» новых абонентов не приводит к значительному росту расхода сетевой воды от источников тепловой энергии в сеть, не наблюдается и роста в отпуске тепловой энергии. Всё свидетельствует о планомерном сокращении в спросе на тепловую энергию существующих потребителей, оптимизация их потребления с помощью установки погодных регуляторов и уменьшения диаметров сопел и шайб по инициативе самих абонентов с целью экономии на отоплении. Появление узлов учёта тепловой энергии, погодных регуляторов в ИТП, замена окон на энергоэффективные, отключения ряда промышленных потребителей и т.д. нивелирует тот прирост, который существует ежегодно в виде новых абонентов – около 2-10 Гкал/ч.

В настоящее время от источника тепловой энергии ПАО «Т Плюс» нет резерва в пропускной способности магистральных сетей к юго-западной части города. Так у наиболее отдалённого потребителя, расположенного в 12,2 км от ТЭЦ-2 ул. Н. Дуброва, д. 1 располагаемый напор в конце составляет 7 м. вод. ст., также необходимо отметить, что у всех потребителей данного района давление в обратном трубопроводе выше 0,6 МПа, что недопустимо при зависимой схеме подключения к сетям потребителей. Причиной отсутствия резерва по подключению новых потребителей в отдалённом от ТЭЦ-2 юго-западном районе города является перегруженная магистраль Ду = 800 мм от т.290-2 на Лыбедской магистрали до ТК-80-2 на пересечении Октябрьского проспекта и Лыбедской магистрали. Удельные линейные потери на данном участке больше рекомендуемых 5 мм/м, скорость теплоносителя от 1,5 до 2,4 м/с.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 27°С, с температурой в подающем трубопроводе 114 °С (верхняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Анализируя расчёт при температуре наружного воздуха - 1°С и температурой в подающем трубопроводе 70 °С, в этот период удельный расход сетевой воды на ГВС максимальный для обеспечения требуемой температуры ГВС 60 °С. Однако, суммарный расход в системе теплоснабжения в этот период по данным замеров на станции ТЭЦ-2 составляет 12 000 т/ч, при Тнв = – 27 °С, расход в среднем составляет те же 12 000 т/ч. Из-за незначительной фактической нагрузки ГВС в зоне ТЭЦ-2 (около 64 Гкал/ч) и отсутствия массового использования погодного автоматического регулирования отопления в ИТП домов, суммарный расход сетевой воды в нижней точки излома температурного графика не меняется по отношению к расчётному периоду при Тнв = – 27 °С.

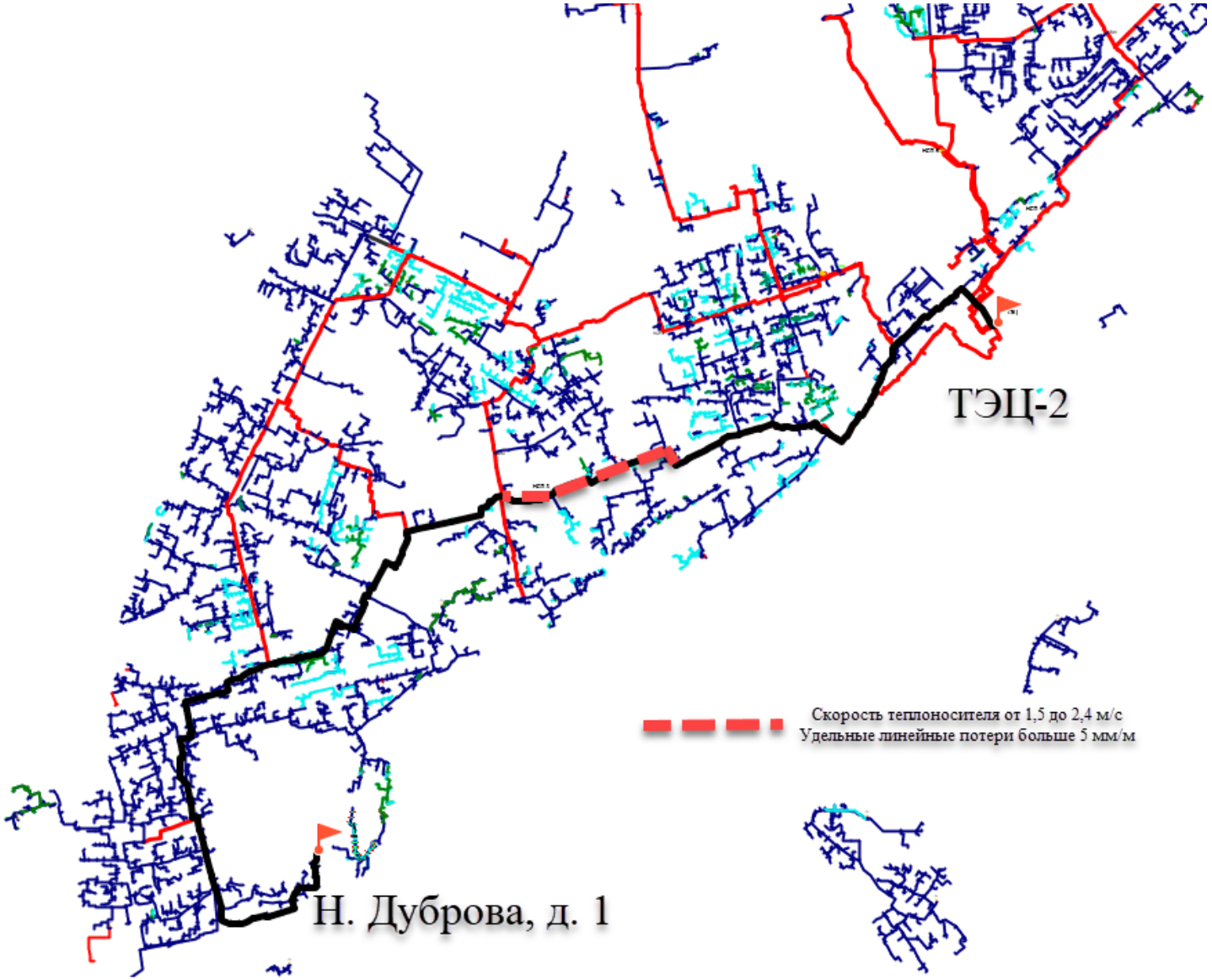
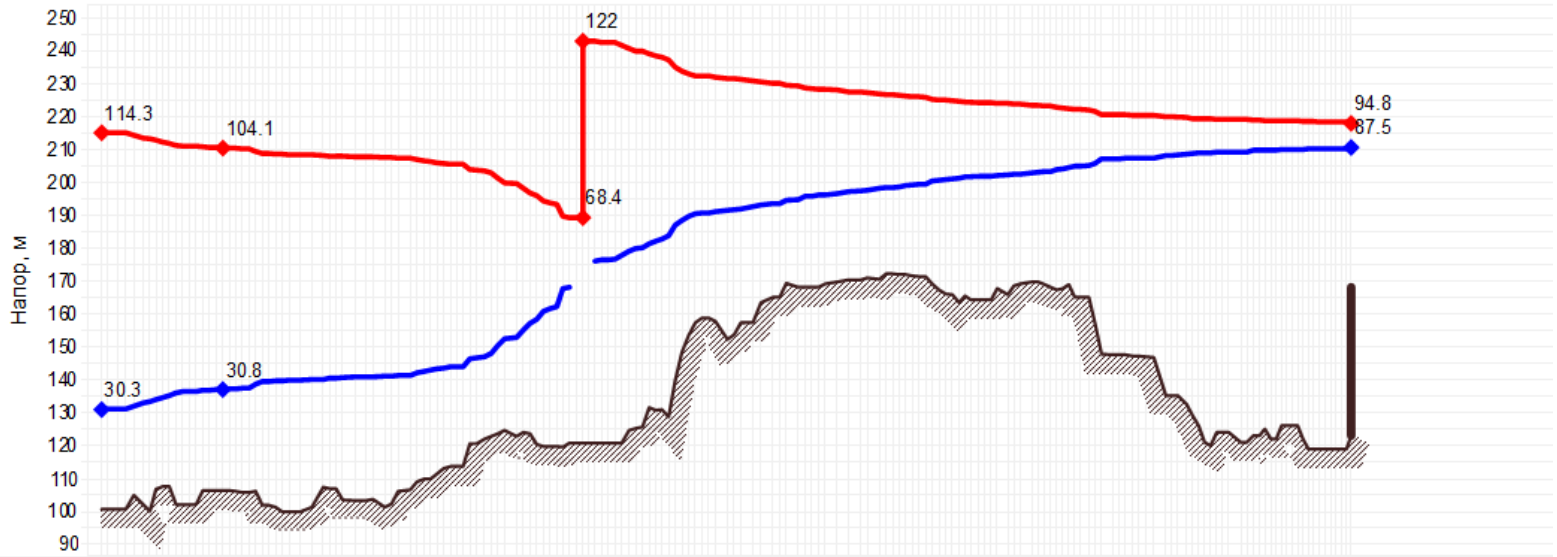


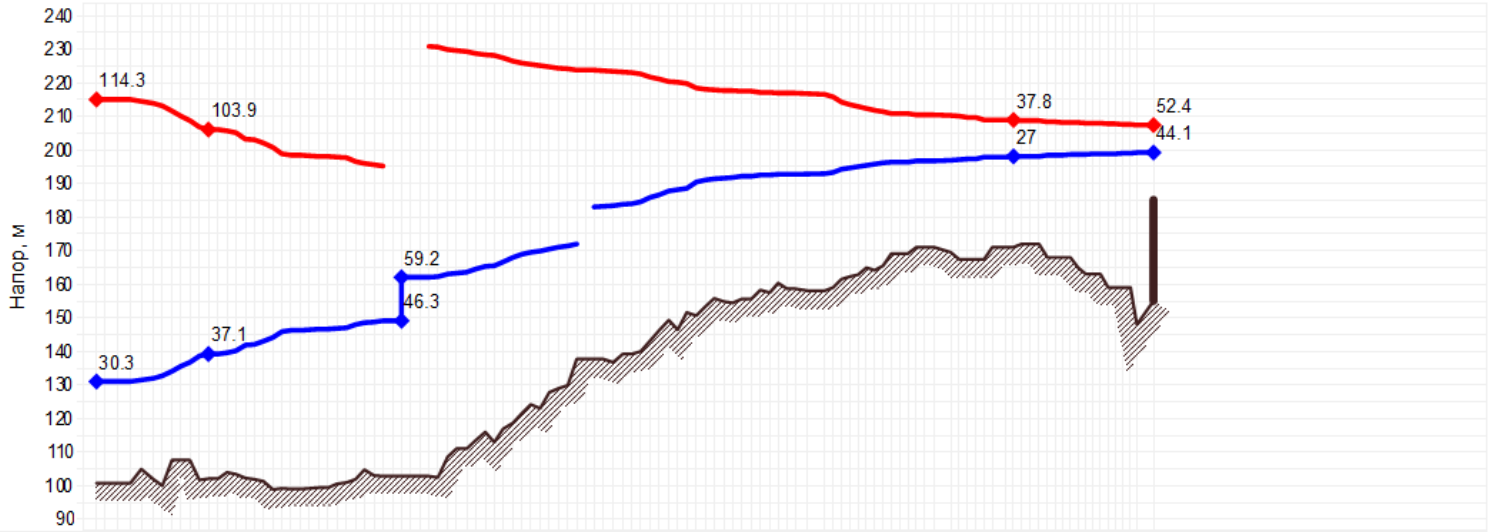
Рисунок 77 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя (12,2 км). Располагаемый напор 15 м. вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ-2	т.116/2	НСП-3	УУТЭ тк.106/2	УУТЭ тк.8/ЮЗ	УУТЭ тк.28/ЮЗ	ул. Н. Дуброва, д. 1
Геодезическая высота, м	100.74	106.3	120.7	157.35	164.24	135.1	123
Располагаемый напор, м	83.998	73.296		39.271	22.488	11.632	7.264
Длина участка, м	1	15	1	247.3	1	76.2	
Диаметр участка, м		0.804		0.804		0.414	
Потери напора в ПТ, м	0.045	0.034	0.003	0.799	0	0.195	
Потери напора в ОТ, м	0.038	0.046		1.106	0	0.288	
Скорость воды в ПТ,	4.522	1.056	1.572	1.298	0.351	0.721	
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-0.973		-1.231	-0.334	-0.69	
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.581	1.875	2.988	2.693	0.149	1.966	
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.023	2.578		3.727	0.205	2.903	
Расход в ПТ, т/ч	12141.67	1832.77	4224.37	2254.47	943.22	332.17	
Расход в ОТ, т/ч	-11828.95	-1746.26		-2209.73	-928.01	-328.71	

Рисунок 78 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого (12,2 км). Располагаемый напор 7 м вод. ст.

Вывод: По магистральным сетям «юго-западного направления» ТЭЦ-2 нет резерва для присоединения новых потребителей.



Наименование узла	ТЭЦ-2	т.96/1	НСП-1	УУТЭ НСР-1	УУТЭ тк.500/1 (прямо)	УТ-2А	ул. Тракторная, д. 1д, адм.здание
Геодезическая высота, м	100.74	102.15	102.83	137.74	158.05	171	155
Располагаемый напор, м	83.998	66.767		40.632	23.848	10.868	8.273
Длина участка, м	1	1	1	41.4	22	117.2	
Диаметр участка, м				0.614	0.515	0.515	
Потери напора в ПТ, м	0.045	0.003		0.24			
Потери напора в ОТ, м	0.038	0.002	0.001	0.347			
Скорость воды в ПТ,	4.522	1.101		1.511			
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-0.992	-0.677	-1.311			
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.581	2.229		4.841			
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.023	2.054	0.956	6.988			
Расход в ПТ, т/ч	12141.67	2956.36		1530.54			
Расход в ОТ, т/ч	-11828.95	-2761.19	-188246	-1374.01			

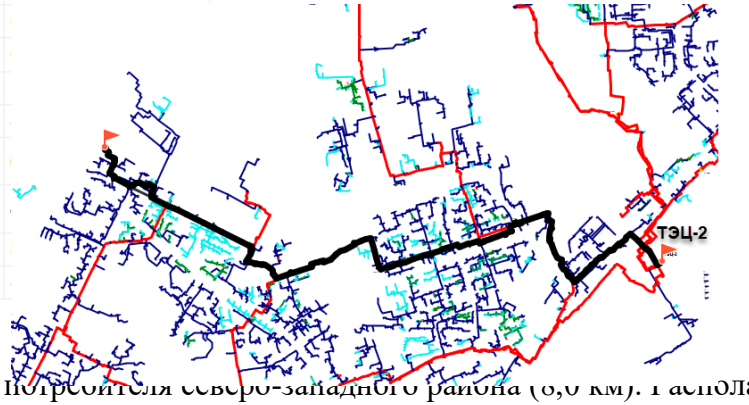
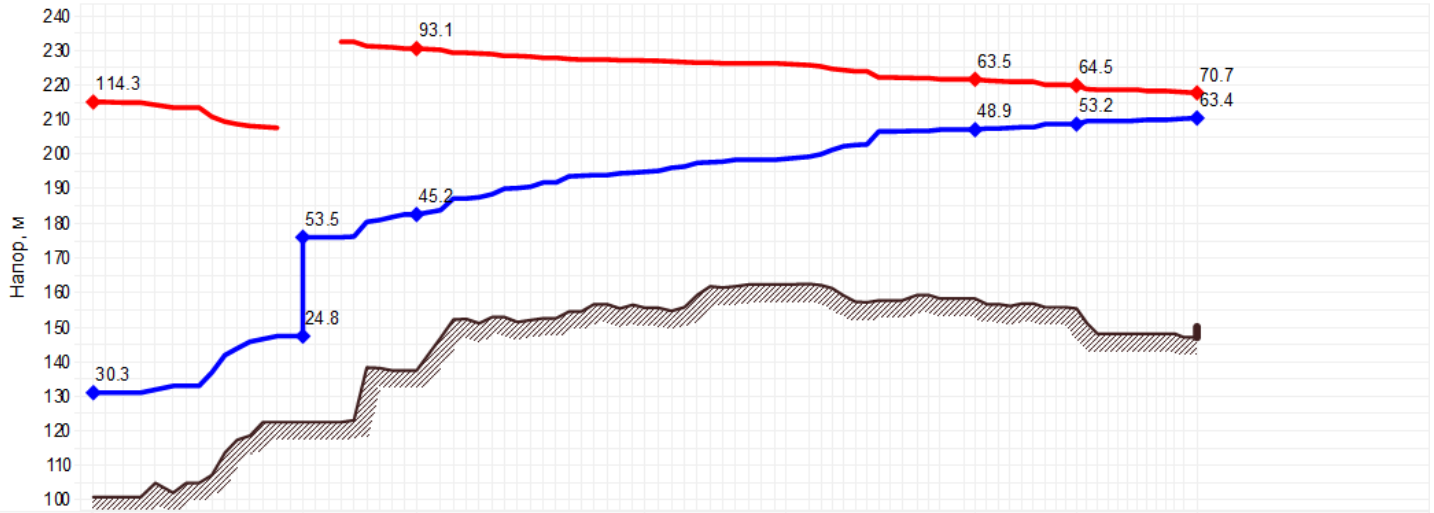


Рисунок 79 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя северо-западного района (8,0 км). Располагаемый напор 8 м вод. ст.

Вывод: Нет участков с превышением удельных линейных потерь. Увеличение напора на насосной № 1 даёт возможность для присоединения не значительной нагрузки новых потребителей без перекладки магистральных сетей северо-западного направления.



Наименование узла	ТЭЦ-2	НСП-4	переход на канальную	УУТЭ т.40/В	УУТЭ тк.47/В (право)	УТ-1Г	подъём	ул. Добросельская, 219
Геодезическая высота, м	100.74	122.5	137.4	155.45	162.35	158.12	155.4	147
Располагаемый напор, м	83.998		47.942	31.858	27.51	14.578	11.249	7.245
Длина участка, м	1	1	91.2	1	97.7			
Диаметр участка, м			0.614		0.466			
Потери напора в ПТ, м	0.045		0.322	0	0.36			
Потери напора в ОТ, м	0.038	0.001	1.103	0.001	0.704			
Скорость воды в ПТ,	4.523		1.294	0.43	1.109			
Скорость воды в ОТ,	-4.258	-0.625	-1.574	-0.539	-1.056			
Уд. линейные потери в ПТ. мм/м	37.588		2.947	0.178	3.071			
Уд. линейные потери в ОТ. мм/м	32.03	0.816	10.084	0.607	6.01			
Расход в ПТ, т/ч	12142.82		1310.6	1155.38	647.44			
Расход в ОТ, т/ч	-11830.1	-1739.08	-1650.64	-1500.14	-637.87			

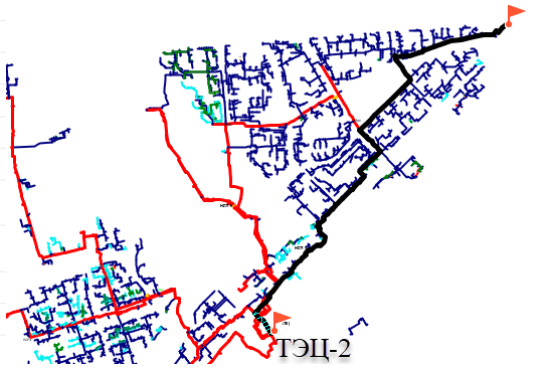


Рисунок 80 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя северо-западного района (5,6 км). Располагаемый напор 8 м. вод. ст.

Вывод: Есть участки на границе превышения удельных линейных потерь 5 мм и выше, скоростью потока более 1,5 м/с. Увеличение напора на насосной № 4 даёт возможность для присоединения не значительной тепловой нагрузки без перекладки магистральных сетей восточного направления ТЭЦ-2.

6.3.2 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от котельных ООО «ТеплогазВладимир»

В Части 3.8.7 – 3.8.8 данной Главы 1, из пьезометрических графиков видно, что от котельных распределительные сети имеют удельные линейные потери на низком уровне - до 15 мм/м, при норме для данных диаметров от 5 до 15 мм/м. Располагаемый напор у наиболее отдалённых потребителей от котельной Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» 20 м. вод. ст. т.е. система имеет запас по пропускной способности, кроме того не используется возможность повышения давления в подающем трубопроводе.

От котельной Загородной зоны в настоящее время у наиболее отдалённого потребителя располагаемый напор на вводе всего 4 м. вод. ст., для подключения дополнительной тепловой нагрузки необходимо поднимать давление в подающем трубопроводе.

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

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого присутствует в системах теплоснабжения:

- Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс» (0,11 Гкал/ч);
- Котельная Загородная зона (0,75 Гкал/ч).

Причина дефицита – высокое значение подключенных договорных нагрузок.

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке в указанных выше системах теплоснабжения не влияет на качество теплоснабжения потребителей. Для устранения дефицита тепловой мощности по договорной нагрузке рекомендуется пересмотреть размеры договорных нагрузок.

В остальных системах теплоснабжения дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого отсутствует.

Во всех системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности по расчетной нагрузке.

6.5 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

В приложении 1 данного отчета указаны значения резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения.

Дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого присутствует в системах теплоснабжения:

- Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс» (0,11 Гкал/ч);
- Котельная Загородная зона (0,75 Гкал/ч).

В остальных системах теплоснабжения дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке итого отсутствует.

Во всех системах теплоснабжения имеет место резерв тепловой мощности по расчетной нагрузке.

Расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не предусматривается.

6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с утвержденной актуализированной схемой теплоснабжения, балансы тепловой мощности:

- по системе теплоснабжения с источником комбинированной выработки резерв по расчетной нагрузке снизился с 281 Гкал/ч до 266 Гкал/ч за счет корректировки размера тепловых потерь в тепловых сетях, а также уточнения расчетных нагрузок;

- по системам теплоснабжения с котельными резерв по расчетной нагрузке увеличился с 102 Гкал/ч до 112 Гкал/ч за счет корректировки размера тепловых потерь в тепловых сетях, а также уточнения расчетных нагрузок;
- уточнены тепловые нагрузки и фактический уровень потерь по состоянию на 01.01.2025.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1 Изменения в балансах водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению или модернизации ВПУ осуществлялись только на источнике котельная турбаза «Ладога».

Балансы производительности ВПУ пересчитаны при уточнении объемов существующих систем теплоснабжения.

7.2 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, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Баланс теплоносителей системы теплоснабжения (водный баланс) – итог распределения теплоносителей (сетевой воды), отпущенных источником тепловой энергии с учетом потерь при транспортировке до границ эксплуатационной ответственности и использованных абонентами. К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии 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, в том числе потери и затраты теплоносителя в пределах установленных норм. Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии должен соответствовать требованиям «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008 [8].

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. 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.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя (м³/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго

России от 30 июня 2003 г. № 278 [11] и составляет: для систем отопления с радиаторами чугунными высотой 500 мм при температурном графике 95/70°С – 19,5 м³·ч/Гкал, для открытых систем ГВС – 6 м³·ч/Гкал.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, 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.

Далее по тексту и в таблицах под нормативными утечками подразумеваются расчетные (нормируемые) потери сетевой воды, определяемые согласно приказу № 325 Минэнерго от 30.12.2008, а не только составляющая утечек.

Резерв ВПУ определяется как разность между производительностью ВПУ и расчетным часовым расходом для подпитки системы теплоснабжения.

Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения включает в себя расчетные (нормируемые) потери сетевой воды и расчетный расход воды на ГВС (для открытых систем).

Продолжительность работы тепловых сетей в отопительном периоде принята согласно СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» [6].

В таблице 198 приведены сведения по водоподготовительному оборудованию котельных.

Т а б л и ц а 198 – Сведения по водоподготовительному оборудованию котельных

Наименование котельной	ВПУ	Деаэратор
Котельная Юго-западного района	Ватера ASW 2160FL95	БВК-5
Котельная 301 квартал	Аквафлоу SA 112-378	БВК-5
Котельная Коммунальная зона	Аквафлоу SF 650/2	вакуумный деаэратор Servitec
Котельная Микрорайон 9-В	Аквафлоу SF 200/2-95	ДКЦ 7-01
Котельная 125 квартал	Аквафлоу SF125/2-90	-
Котельная Парижской Коммуны	Двухступенчатая WC1465, WC 1252	-
Котельная АО «Владгазкомпания»	водоподготовительная установка 1-ступенчатое Na-катионирование	-
Котельная 722 квартал	Аквафлоу SF200/2-95	SpiroVent
Котельная ВЗКИ	Аквафлоу SF125/2-90	SpiroVent
Котельная ХОЗО УВД	Аквафлоу SF75/2-91	SpiroVent
Котельная ПМК-18	WC-1354 - 9000	-
Котельная РТС	Аквафлоу SF35/2-91	SpiroVent
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Аквафлоу SF 1252-9100	SpiroVent
Котельная мкр. Заклязьменский	ФИП 1354А-8500	-
Котельная Оргтруд 1	Аквафлоу SF 125/2-90	-
Котельная Оргтруд 2	Аквафлоу SF 1665-9100	SpiroVent
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Аквафлоу SF25/2-90	-
Котельная Элеваторная	Аквафлоу SF20/2-91	SpiroVent
Котельная мкр. Лесной	Аквафлоу SF125/2-91	SpiroVent
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	установка докотловой обработки воды Аквафлоу SF 125/2-91	деаэрация сетевой воды - автоматический вакуумный дегазатор SpiroVent Superior S6A
Котельная турбаза «Ладога»	DUPLEX 1252/F73A	-
Котельная ООО «ТКС»	Тип фильтра S3672-20,0 Twin. Марка катионита Dowex HCR-S	-

Наименование котельной	ВПУ	Деаэратор
Котельная Семашко, 4	Аквафлоу SF-4M	-
Котельная Белоконской, 16	HYDROTECH STF 0844-9000	-
Котельная Тихонравова, 8а	Аквафлоу SF 35/2-91	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	нет ВПУ	
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	нет ВПУ	
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Аквафлоу SF-4M	-
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	автоматическая установка умягчения воды Aquaflow SF 75-56M	-
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Аквафлоу SF 200/2-95	-
Котельная Загородная зона	Аквафлоу SF 200/2-95	-
Котельная мкр. Пиганово	автоматические установки умягчения воды АКВАФЛОУ SA 022-570	-

Источником водоснабжения всех котельных является городская вода МУП «Владимиргорводоканал».

В таблице 7.2.1 представлены годовые расходы теплоносителя, в таблице 7.2.1 балансы производительности водоподготовительных установок по каждому источнику тепловой энергии в МО г. Владимир за период 2020–2024 гг.

Производительности ВПУ каждого источника тепловой энергии достаточно для обеспечения потребностей в подпиточной воде, дефицит производительности отсутствует.

Сверхнормативные утечки теплоносителя не выявлены, соответственно, мероприятия по снижению утечек теплоносителя до нормативных не требуются.

7.2.1 Годовые расходы теплоносителя

Т а б л и ц а 199 – Годовые расходы теплоносителя 2020–2024 гг.

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»						
1	Владимирская ТЭЦ-2						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	1034,89	1040,77	1096,62	1161,81
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1137,54	1221,99	1272,90	1249,75	1233,46
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-187,11	-232,13	-153,13	-71,66
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
2	Котельная Юго-западного района						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	4,23	9,31	9,07	2,53	3,87
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	16,93	16,04	16,07	16,43	16,79
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-12,70	-6,74	-7,00	-13,90	-12,93
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
3	Котельная 301 квартал						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	3,36	9,84	9,71	1,41	1,35
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	16,73	16,48	16,48	15,68	15,15
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-13,38	-6,64	-6,77	-14,28	-13,80
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
4	Котельная Коммунальная зона						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,61	7,33	7,43	3,94	4,94
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	12,34	12,09	12,12	12,73	12,34
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-10,73	-4,76	-4,69	-8,79	-7,40
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
5	Котельная Микрорайон 9-В						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,36	5,84	н/д	0,00	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	-	-	-	-
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
6	Котельная 125 квартал						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,00	0,41	0,41	0,07	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,33	0,65	0,65	0,65	0,65
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,33	-0,24	-0,24	-0,58	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
7	Котельная Парижской Коммуны						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,03	0,68	0,68	0,01	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,00	1,08	1,08	1,09	1,09
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,97	-0,40	-0,40	-1,08	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
8	Котельная АО «Владгазкомпания»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,79	3,51	3,51	2,15	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	6,82	6,82	6,82	7,01	12,17
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-5,03	-3,31	-3,31	-4,86	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
9	Котельная 722 квартал						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	1,29	2,18	2,72	0,55	1,61
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,54	3,46	3,46	3,46	3,48
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-2,25	-1,27	-0,73	-2,91	-1,87
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
10	Котельная ВЗКИ						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,56	0,86	1,10	0,34	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,36	1,35	1,35	1,37	1,37
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,80	-0,50	-0,26	-1,02	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
11	Котельная ХОЗО УВД						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,68	1,30	1,30	0,16	0,59
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	2,01	1,93	1,93	2,10	2,04
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,33	-0,63	-0,63	-1,95	-1,45
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
12	Котельная ПМК-18						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,58	1,03	0,77	0,09	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,35	1,59	1,18	1,19	1,20
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,77	-0,56	-0,41	-1,10	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
13	Котельная РТС						

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,06	0,40	0,50	0,17	0,12
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,56	0,63	0,63	0,56	0,57
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,50	-0,23	-0,13	-0,40	-0,45
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,07	0,43	0,43	0,07	1,57
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,44	0,43	0,43	0,44	0,44
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,36	0,00	0,00	-0,37	1,14
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
15	Котельная мкр. Заклязьменский						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,17	1,45	1,47	0,18	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,33	1,44	1,47	1,36	1,36
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,16	0,00	0,00	-1,18	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
17	Котельная Оргтруд 1						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,16	2,73	2,73	0,47	0,48
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,76	4,07	4,07	3,85	3,95
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-3,61	-1,34	-1,34	-3,38	-3,46
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
18	Котельная Оргтруд 2						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,20	0,95	0,95	0,32	0,08
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,91	0,95	0,95	0,91	0,84
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,72	0,00	0,00	-0,59	-0,76
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,03	0,24	0,24	0,01	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,38	0,37	0,37	0,38	0,38
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,35	-0,13	-0,13	-0,36	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
20	Котельная Элеваторная						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,02	0,21	0,21	0,07	0,15
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,20	0,21	0,21	0,20	0,20
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,18	0,00	0,00	-0,13	-0,05
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
21	Котельная мкр. Лесной						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,68	3,71	3,71	1,30	0,78
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	5,28	5,33	5,33	5,51	5,53
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-4,60	-1,61	-1,61	-4,21	-4,75
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,46	0,62	4,69	2,15	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	7,01	6,71	6,71	6,79	6,77
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-6,55	-6,09	-2,02	-4,64	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
26	Котельная турбаза «Ладога»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,01	0,04	0,33	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,34	0,32	0,32	0,37	0,37
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-0,33	-0,28	0,00	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
38	Котельная ООО «ТКС»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,37	1,95	0,37	0,37	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	3,02	3,05	3,05	2,17	2,15
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-2,66	-1,10	-2,68	-1,81	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
39	Котельная Семашко, 4						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	0,001	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-0,01	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
40	Котельная Белоконской, 16						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	0,01	-

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-0,17	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
41	Котельная БМК-360						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	0,01	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-0,02	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
42	Котельная Тихонравова, 8а						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	0,55	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	0,51	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	0,00	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-0,17	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
49	БМК-32						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,00	0,00	0,72	0,25	0,61
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
50	Котельная ул.Центральная, 18-а						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	-	-	3,27	3,71
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»						
48	Котельная АО НПО «Магнетон»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	-	-	-	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	-	-	-	-	-
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	0,18	н/д	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	0,21	-	-	-	-
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-	-	-	-

№ СТ	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»						
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	9,91	10,10	н/д	9,466
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	17,04	16,05	16,01	16,48	16,54
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-6,15	-5,91	-	-7,07
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
37	Котельная Загородная зона						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	н/д	9,97	9,97	н/д	16,596
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	18,78	18,20	18,17	18,61	18,73
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-	-8,23	-8,20	-	-2,13
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0
	ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»						
24	Котельная мкр. Пиганово						
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м³	0,10	0,70	0,00	0,00	-
	нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м³	1,10	1,06	1,04	1,05	1,05
	сверхнормативный расход воды	тыс. м³	-1,00	-0,36	-1,04	-1,05	-
	расход воды на ГВС	тыс. м³	0	0	0	0	0

7.2.2 Балансы производительности водоподготовительных установок

Т а б л и ц а 200 – Балансы производительности водоподготовительных установок 2020–2024 гг.

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»						
1	Владимирская ТЭЦ-2						
	Производительность ВПУ	т/ч	650	642	642	642	642
	Срок службы	лет	28	29	30	31	32
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	132,2	142,0	148,0	145,3	142,6
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	122,8	123,5	130,2	132,3
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	132,2	142,0	148,0	145,3	142,6
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-19,2	-24,4	-15,1	-10,3
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	975,4	1058,5	1102,7	1082,6	1062,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	518	500	494	497	499
	Доля резерва	%	79,7%	77,9%	77,0%	77,4%	77,8%
2	Котельная Юго-западного района						
	Производительность ВПУ	т/ч	10	10	8	8	8
	Срок службы	лет	43	44	0	1	2
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	3	3	3
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	40	40	30	30	30
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,826	1,084	1,057	0,469	0,440
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,1	-0,8	-0,8	-1,4	-1,5
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,7	13,9	13,9	14,2	14,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8,0	8,1	6,1	6,1	6
	Доля резерва	%	80,3%	81,4%	76,6%	76,1%	75,7%
3	Котельная 301 квартал						
	Производительность ВПУ	т/ч	10	10	5	5	8
	Срок службы	лет	43	44	0	1	2
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	40	40	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,654	1,146	1,131	0,244	0,154
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,3	-0,8	-0,8	-1,6	-1,6
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,5	14,3	14,3	13,6	13,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	3	3	6
	Доля резерва	%	80,6%	80,8%	61,7%	63,5%	78,1%
4	Котельная Коммунальная зона						

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Производительность ВПУ	т/ч	26	26	26	26	26
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,315	0,854	0,865	0,634	0,563
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-1,1	-0,6	-0,5	-0,8	-0,9
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	10,7	10,5	10,5	11,0	10,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25
	Доля резерва	%	94,5%	94,6%	94,6%	94,3%	94,5%
5	Котельная Микрорайон 9-В						
	Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	290	290	290	290	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,070	0,680	н/д	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	-	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,7	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,9	3,1	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Доля резерва	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
6	Котельная 125 квартал						
	Производительность ВПУ	т/ч	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,001	0,048	0,048	0,118	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	98,8%	97,7%	97,7%	97,7%	97,7%
7	Котельная Парижской Коммуны						
	Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,006	0,079	0,079	0,017	-

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	94,2%	93,7%	93,7%	93,7%	93,7%
8	Котельная АО «Владгазкомпания»						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,25	3	3	3	3
	Срок службы	лет	32	33	34	35	36
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	200	200	200	200	200
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	1,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,400	0,420	0,000	0,255	0,255
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,2	1,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,4	-0,4	-0,8	0,1	-1,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,9	5,9	5,9	6,1	10,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2	2	2	2
	Доля резерва	%	36,6%	73,6%	73,6%	72,8%	53,1%
9	Котельная 722 квартал						
	Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Срок службы	лет	8	9	10	11	12
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,151	0,256	0,318	0,065	0,188
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
	Доля резерва	%	94,9%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%
10	Котельная ВЗКИ						
	Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,065	0,100	0,128	0,040	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5
	Доля резерва	%	96,8%	96,9%	96,9%	96,8%	96,8%

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
11	Котельная ХОЗО УВД						
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	1	2	3	4	5
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,080	0,152	0,152	0,018	0,067
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	92,2%	92,5%	92,5%	91,8%	92,1%
12	Котельная ПМК-18						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
	Срок службы	лет	11	12	13	14	15
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,069	0,120	0,090	0,011	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,2	1,4	1,0	1,0	1,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	92,0%	90,5%	92,9%	92,9%	92,9%
13	Котельная РТС						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Срок службы	лет	1	2	3	4	5
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	3	3	3	3	3
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,007	0,046	0,058	0,020	0,013
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	95,0%	94,4%	94,4%	95,0%	95,0%
14	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»						
	Производительность ВПУ	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,051	0,051	0,014	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%	96,1%
15	Котельная мкр. Заклязьменский						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	Срок службы	лет	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	2	2	2	2	2
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,034	0,169	0,173	0,036	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,8	2,0	2,0	1,9	1,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	2	2	2	2
	Доля резерва	%	86,3%	85,2%	84,9%	86,0%	86,0%
17	Котельная Оргтруд 1						
	Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5
	Срок службы	лет	14	15	16	17	18
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,018	0,319	0,319	0,056	0,055
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,4	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,3	3,5	3,5	3,3	3,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	4
	Доля резерва	%	87,5%	86,5%	86,5%	87,2%	89,9%
18	Котельная Оргтруд 2						
	Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5
	Срок службы	лет	9	10	11	12	13
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,038	0,112	0,112	0,066	0,009
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	4

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Доля резерва	%	94,9%	94,7%	94,7%	94,9%	96,3%
19	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»						
	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Срок службы	лет	13	14	15	16	17
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,004	0,028	0,028	0,002	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	95,6%	95,7%	95,7%	95,6%	95,6%
20	Котельная Элеваторная						
	Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,004	0,025	0,025	0,014	0,017
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
	Доля резерва	%	95,1%	94,8%	94,8%	95,1%	96,1%
21	Котельная мкр. Лесной						
	Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	8	8	8	8	8
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,080	0,434	0,434	0,154	0,089
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,5	-0,2	-0,2	-0,5	-0,6
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,6	4,6	4,6	4,8	4,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Доля резерва	%	82,5%	82,3%	82,3%	81,7%	81,7%
23	Котельная АО ВКХП «Мукомол»						
	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	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	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	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
25	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
	Производительность ВПУ	т/ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,110	0,110	0,110	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,7	-0,7	-0,7	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	6,1	5,8	5,8	5,9	5,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2	3	3	3	3
	Доля резерва	%	75,3%	76,4%	76,4%	76,1%	76,3%
26	Котельная турбаза «Ладога»						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	1,9
	Срок службы	лет	-	-	-	-	0
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	9,1E-09
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-0,1
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	2
	Доля резерва	%	-	-	-	-	96,2%
38	Котельная ООО «ТКС»						
	Производительность ВПУ	т/ч	15	15	15	15	15
	Срок службы	лет	12	13	14	15	16
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	25	25	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	0,229	0,050	0,050	0,050
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,25	0,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,1	-0,3	-0,2	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	2,6	2,6	2,6	1,9	1,9

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	15	15	15	15	15
	Доля резерва	%	97,7%	97,6%	97,6%	98,3%	98,3%
39	Котельная Семашко, 4						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	0,4	0,6
	Срок службы	лет	-	-	-	-	-
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	0	1
	Доля резерва	%	-	-	-	99,5%	99,7%
40	Котельная Белоконской, 16						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	1
	Срок службы	лет	-	-	-	-	0
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	0,001	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	1
	Доля резерва	%	-	-	-	-	97,9%
41	Котельная БМК-360						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	1	1
	Срок службы	лет	7	8	9	10	11
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	0,001	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	1	1
	Доля резерва	%	-	-	-	99,5%	99,5%
42	Котельная Тихонравова, 8а						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	1	1
	Срок службы	лет	5	6	7	8	9
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	0,063	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,1	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	1	1
	Доля резерва	%	-	-	-	99,6%	99,6%
44	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2						
	Производительность ВПУ	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Срок службы	лет	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Доля резерва	%	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	-
45	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2						
	Производительность ВПУ	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Срок службы	лет	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
	Доля резерва	%	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ	нет ВПУ
47	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	1,8	1,8	1,8
	Срок службы	лет	-	-	0	1	2
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	-	-	0,5	0,5	0,5
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	0,000	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	2	2	2
	Доля резерва	%	-	-	98,2%	98,2%	98,2%
49	БМК-32						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	-	-	-	-	-
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,000	0,000	0,083	0,029	0,070
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	-	-	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,1	0,0	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,6	0,2	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
50	Котельная ул.Центральная, 18-а						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	-	-	-	-	-
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,380	0,429
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	0,0	0,4	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,0	0,4	0,4
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,0	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,1	2,8	3,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
51	Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»						
	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Срок службы	лет	-	-	-	-	-
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	-	-	-	-	-
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	-	0,0	0,0	-
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,0	0,0	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,0	0,0	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
	ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
22	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
	Производительность ВПУ	т/ч	25	25	25	25	25

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	Срок службы	лет	40	41	42	43	44
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	н/д	н/д	25	25	25
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	0,6	0,6	0,6
	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	0,6	0,6	0,6
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	24	24	24
	Доля резерва	%	-	-	97,6%	97,6%	97,6%
	ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
33	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
	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	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0,0
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
	ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»						
48	Котельная АО НПО «Магнетон»						
	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	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	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	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
	ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
35	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
	Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3
	Срок службы	лет	3	4	5	6	7
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Общая емкость баков-аккумуляторов	м^3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	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	0,021	н/д	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
	Доля резерва	%	-	-	-	-	-
	ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»						
36	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
	Производительность ВПУ	т/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	400	400	400	400	400
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	1,400	1,200	н/д	1,119
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,5	-0,7	-	-0,8
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,3	13,9	13,9	14,3	14,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	4	4	4	4
	Доля резерва	%	66,0%	66,8%	66,8%	65,9%	65,9%
37	Котельная Загородная зона						
	Производительность ВПУ	т/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
	Срок службы	лет	4	5	6	7	8
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	9	9	9	9	9
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	1,403	1,200	н/д	1,97
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-0,7	-0,9	-	-0,2
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,7	15,7	15,8	16,1	16,2
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	3	3	3	3
	Доля резерва	%	62,5%	62,3%	62,3%	61,5%	61,4%
	ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»						
24	Котельная мкр. Пиганово						
	Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1
	Срок службы	лет	15	16	17	0	1
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов	$м^3$	3	3	3	1,75	1,75
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,014	0,100	0,000	н/д	н/д
	нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-0,1	0,0	-0,1	-	-

№ СТ	Параметр	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024
	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	1
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1	1	1	2	2
	Доля резерва	%	91,2%	91,6%	91,6%	94,3%	94,3%

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

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, 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.

Объемы аварийной подпитки по каждой системе теплоснабжения указаны выше в таблице 200 с балансами производительности водоподготовительных установок

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Основным видом топлива Владимирской ТЭЦ-2 является природный газ. Мазут является резервным видом топлива, а также используется при ограничении поставок природного газа. Аварийное топливо отсутствует. Природный газ на ТЭЦ подается по системе газопроводов от магистрального или городского газопровода. Сеть газопотребления Владимирской ТЭЦ-2 включает площадки газорегуляторных пунктов ГРП №1, ГРП №2, участок наружных и внутренних газопроводов, 7 площадок газового оборудования котлов (горелочные устройства – горелка прямоточная, плоскофакельная, по 8 шт.), площадку газового оборудования дожимной компрессорной станции, площадку газовой турбины с 2 камерами сгорания.

На котельных основным видом топлива является природный газ. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В приложении 2 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2020–2024 гг. В таблице 201 приведен топливный баланс по ЕТО за 2020-2024 гг. В таблице 202 приведен топливный баланс источников тепловой энергии в целом по МО г. Владимир за идентичный период.

В структуре топливного баланса МО г. Владимир для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;
- расход мазута увеличился на 3 %.

Потребление природного газа на 2024 г. составляет 99,997 % от общего объема потребления топлива на централизованных источниках тепловой энергии.

Т а б л и ц а 201 – Топливный баланс по ЕТО

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»							
2024							
Природный газ	-	748 644	58 512	288 142	524 538	-	8 142
Нефтетопливо, в том числе	8 702	0	-	9	15	8 683	-
Мазут	8 702	0	-	9	15	8 683	8 984
Итого	-	-	58 512	288 151	524 553	-	-
2023							
Природный газ	-	689 243	52 171	308 658	443 488	-	8 169
Нефтетопливо, в том числе	13 554	0	-	9	14	8 702	-
Мазут	13 554	0	-	9	14	8 702	8 483
Итого	-	-	52 171	308 667	443 502	-	-
2022							
Природный газ	-	700 261	54 684	317 362	448 038	-	8 212
Нефтетопливо, в том числе	13 259	0	-	10	14	13 554	-
Мазут	13 259	0	-	10	14	13 554	8 855
Итого	-	-	54 684	317 372	448 052	-	-
2021							
Природный газ	-	756 287	60 685	332 397	488 603	-	8 157
Нефтетопливо, в том числе	17 254	0	-	10	15	13 259	-
Мазут	17 254	0	-	10	15	13 259	8 896
Итого	-	-	60 685	332 407	488 618	-	-
2020							
Природный газ	-	610 337	51 588	291 066	372 713	-	8 198
Нефтетопливо, в том числе	19 383	0	-	0	0	17 254	-
Мазут	19 383	0	-	0	0	17 254	-
Итого	-	-	51 588	291 066	372 713	-	-
ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»							
2024							

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	-	7 054	8 248	-	-	-	8 185
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	-	-	-	-
Мазут	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	8 248	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	6 665	7 798	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	-	-	-	-
Мазут	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	7 798	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	6 665	7 798	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	-	-	-	-
Мазут	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	7 798	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	6 552	7 630	-	-	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	-	-	-	-
Мазут	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	7 630	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	6 552	7 630	-	-	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	-	-	-	-
Мазут	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	7 630	-	-	-	-
ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»							
2024							
Природный газ	-	143	161	-	-	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Итого	-	-	161	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	143	161	-	-	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	161	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	143	161	-	-	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	161	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	143	161	-	-	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	161	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	143	161	-	-	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	161	-	-	-	-
ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»							
2024							
Природный газ	-	нд	нд	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	нд	нд	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	нд	нд	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	нд	нд	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	нд	нд	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-
ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»							
2024							
Природный газ	-	85	99	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	99	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	85	99	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	99	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2022							
Природный газ	-	85	99	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	99	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	85	99	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	99	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	85	99	-	-	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	99	-	-	-	-
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»							
2024							
Природный газ	-	14 533	16 920	-	-	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	16 920	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	15 279	17 899	-	-	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	17 899	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	15 279	17 899	-	-	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	17 899	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	16 145	18 821	-	-	-	8 160
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	18 821	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	14 051	16 465	-	-	-	8 203
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	16 465	-	-	-	-
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»							
2024							
Природный газ	-	467	544	-	-	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	544	-	-	-	-
2023							
Природный газ	-	521	610	-	-	-	8 049
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	610	-	-	-	-
2022							
Природный газ	-	521	610	-	-	-	8 204
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	610	-	-	-	-
2021							
Природный газ	-	473	554	-	-	-	8 200

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	554	-	-	-	-
2020							
Природный газ	-	473	554	-	-	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	554	-	-	-	-

Т а б л и ц а 202 – Топливный баланс источников тепловой энергии МО г. Владимир

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за календарный год, т. условного топлива			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2024							
Природный газ	-	770 926	84 486	288 142	524 538	-	8 120
Нефтетопливо, в том числе	8 702	0	0	9	15	8 683	-
Мазут	8 702	0	0	9	15	8 683	8 984
Итого	-	-	84 486	288 151	524 553	-	-
2023							
Природный газ	-	711 936	78 740	308 658	443 488	-	8 116
Нефтетопливо, в том числе	13 554	0	0	9	14	8 702	-
Мазут	13 554	0	0	9	14	8 702	8 483
Итого	-	-	78 740	308 667	443 502	-	-
2022							
Природный газ	-	722 954	81 253	317 362	448 038	-	8 149
Нефтетопливо, в том числе	13 259	0	0	10	14	13 554	-
Мазут	13 259	0	0	10	14	13 554	8 855
Итого	-	-	81 253	317 372	448 052	-	-
2021							
Природный газ	-	779 685	87 950	332 397	488 603	-	8 126
Нефтетопливо, в том числе	17 254	0	0	10	15	13 259	-
Мазут	17 254	0	0	10	15	13 259	8 896
Итого	-	-	87 950	332 407	488 618	-	-
2020							
Природный газ	-	631 641	76 497	291 066	372 713	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	19 383	0	0	0	0	17 254	-
Мазут	19 383	0	0	0	0	17 254	-
Итого	-	-	76 497	291 066	372 713	-	-

8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Нормирование создания запасов топлива в МО г. Владимир выполняется только для Владимирской ТЭЦ-2.

Основным топливом на ТЭЦ является природный газ, резервное топливо – топочный мазут. Сжигание мазута производится при вводе ограничений по газопотреблению в периоды максимальных тепловых нагрузок при низкой температуре наружного воздуха, а также в периоды ремонтов газового оборудования, проведения режимно-наладочных испытаний для корректировки режимных карт котлов.

Мазутное хозяйство Владимирской ТЭЦ-2 служит для приема, хранения, подготовки и подачи мазута марки М-100 к котлам. В комплекс сооружений мазутного хозяйства входят следующие узлы:

- сливная эстакада - 3 поста слива с автоцистерн;
- приемная емкость объемом 1 000 м³;
- здание мазутонасосной станции;
- склад мазута с 7 металлическими резервуарами (РХМ №№1-5 объемом 2 000 м³ каждый и РХМ №№ 6,7 объемом 10 000 м³ каждый)

Характеристика резервуаров для хранения мазута на Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 203 – Характеристика резервуаров для хранения мазута

Наименование емкости	Техническое состояние емкости	Объем по проекту, м³	Максимальное количество загрузки топлива, м³	Величина не извлекаемого («мертвого») остатка, м³
РХМ-1	резерв	2 162,8	1 995,7	55,2
РХМ-2	резерв	2 160,8	1 993,9	54,3
РХМ-3	резерв	2 159,6	1 992,8	63,3
РХМ-4	резерв	2 161,5	1 994,5	36,2
РХМ-5	резерв	2 161,1	1 994,1	36,2
РХМ-6	рабочее	11 427,5	10 223,4	188,2
РХМ-7	рабочее	11 473,4	10 586,1	185,7
Итого		**33 706,8**	**30 780,5**	**619,1**

В таблице ниже приведены величины общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ), установленные на 2021–2025 гг. Проектный и рабочий объём основных мазутных емкостей позволяет создавать резервы топочного мазута в объёме ОНЗТ.

Т а б л и ц а 204 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-2

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2021	01.10.2022	01.10.2023	01.10.2024	01.10.2025
ОНЗТ, тыс. т	10,093	10,319	5,276	3,811	5,463
ННЗТ, тыс. т	1,220	1,220	1,220	1,602	1,653
НЭЗТ, тыс. т	8,873	9,099	4,056	2,209	3,810

8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

В топливном балансе централизованных источников тепловой энергии МО г. Владимир природный газ в качестве основного вида топлива занимает лидирующую позицию.

В таблице 205 представлены паспортные данные качества природного газа за декабрь 2024 г. Информация представлена ООО «Газпром межрегионгаз Владимир». Место отбора проб газа: КС Муром.

Из таблицы 205 можно сделать следующий вывод:

- фактические показатели качества природного газа не превышают нормированные значения по ГОСТ 5542;

Особенности характеристик природного газа, поставляемого на централизованные источники тепловой энергии МО г. Владимир, не выявлены.

Т а б л и ц а 205 – Паспортные данные качества природного газа

№	Наименование показателя	Единица измерения	Норма по ГОСТ 5542	Значение
1	Компонентный состав, молярная доля:	%		
	метан		не норм.	96,44
	этан		не норм.	1,93
	пропан		не норм.	0,60
	изо-бутан		не норм.	0,093
	норм-бутан		не норм.	0,087
	нео-пентан		не норм.	0,0015
	изо-пентан		не норм.	0,0165
	норм-пентан		не норм.	0,0116
	гексаны+высшие углеводороды		не норм.	0,0111
	диоксид углерода		не более 2,5	0,150
	азот		не норм.	0,643
	кислород		не более 0,050	менее 0,005
	гелий		не норм.	0,014
	водород		не норм.	0,0108
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м³	Не менее 31,80	34,16
		ккал/м³	Не менее 7600	8159
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м³	41,20-54,50	49,83
		ккал/м³	9840-13020	11901
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м³	не норм.	0,6956
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м³	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м³	не более 0,036	менее 0,0030
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м³	не более 0,001	отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ниже темп. газа	-16,5
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С	-	+1,6

8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

На всех остальных источниках тепловой энергии в качестве основного вида топлива используется природный газ. Для тепловых источников, расположенных в МО г. Владимир, отсутствует техническая возможность использования других видов топлива, отличных от проектных.

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

В качестве основного вида топлива на централизованных источниках тепловой энергии МО г. Владимир используется природный газ.

Резервным видом топлива на Владимирской ТЭЦ-2 является мазут. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В таблице 206 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В таблице 207 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 206 – Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Вид топлива	2020	2021	2022	2023	2024
Владимирская ТЭЦ-2	Природный газ	1,00000	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997
Владимирская ТЭЦ-2	Мазут	0,00000	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
Котельная Юго-западного района	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная 301 квартал	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Коммунальная зона	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Микрорайон 9-В	Природный газ	1,00	1,00	1,00	-	-
Котельная 125 квартал	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Парижской Коммуны	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная АО «Владгазкомпания»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная 722 квартал	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ВЗКИ	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ХОЗО УВД	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ПМК-18	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная РТС	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная мкр. Заклязьменский	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ул.Центральная, 18-а	Природный газ	-	-	-	1,00	1,00
Котельная Оргтруд 1	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Оргтруд 2	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Элеваторная	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная мкр. Лесной	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Мазут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная АО ВКХП «Мукомол»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная мкр. Пиганово	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная турбаза «Ладога»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Загородная зона	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Загородная зона	Дизтопливо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ООО «ТКС»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Семашко, 4	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Источник тепловой энергии	Вид топлива	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Белоконской, 16	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная БМК-360	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная Тихонравова, 8а	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	Природный газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Котельная АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд
БМК-32	Природный газ	-	-	1,00	1,00	1,00

Т а б л и ц а 207 – Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Природный газ (Qнр, ккал/нм³)					Мазут (Qнр, ккал/кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
Владимирская ТЭЦ-2	8205	8161	8197	8169	8146	-	8896	8855	8483	8984
Котельная Юго-западного района	8202	8151	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная 301 квартал	8201	8151	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Коммунальная зона	8201	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Микрорайон 9-В	8200	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная 125 квартал	8217	8153	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Парижской Коммуны	8212	8148	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная АО «Владгазкомпания»	8190	8190	8155	8140	8140	-	-	-	-	-
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	нд	нд	нд	нд	нд	-	-	-	-	-
Котельная 722 квартал	8201	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная ВЗКИ	8200	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная ХОЗО УВД	8202	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная ПМК-18	8201	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная РТС	8202	8151	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	8199	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная мкр. Заклязьменский	8199	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная ул.Центральная, 18-а	-	-	-	8100	8100	-	-	-	-	-
Котельная Оргтруд 1	8202	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Оргтруд 2	8198	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	8200	8154	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Элеваторная	8199	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная мкр. Лесной	8202	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	8151	8151	8190	8190	8185	-	-	-	-	-
Котельная АО ВКХП «Мукомол»	8190	8190	8190	8190	8190	-	-	-	-	-
Котельная мкр. Пиганово	8200	8200	8204	8049	8152	-	-	-	-	-
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	8202	8161	8203	8172	8151	-	-	-	-	-
Котельная турбаза «Ладога»	8197	8162	8210	8203	8155	-	-	-	-	-
Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	7899	7899	7899	7899	7899	-	-	-	-	-
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	8190	8190	8190	8190	8190	-	-	-	-	-
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	8203	8160	8200	8200	8150	-	-	-	-	-
Котельная Загородная зона	8202	8160	8201	8201	8150	-	-	-	-	-
Котельная ООО «ТКС»	8190	8190	8211	8191	8191	-	-	-	-	-
Котельная Семашко, 4	8201	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Белоконской, 16	8202	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Природный газ (Qнр, ккал/нм³)					Мазут (Qнр, ккал/кг)				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная БМК-360	8203	8152	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная Тихонравова, 8а	8198	8153	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	7990	8150	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	8335	8158	8222	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	8210	8153	8190	8172	8140	-	-	-	-	-
Котельная АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	-	-	-	-	-
БМК-32	-	-	8100	8100	8100					

8.6 Описание преобладающего в поселении, муниципальном округе, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе

Основным видом топлива, используемый на централизованных источниках тепловой энергии в МО г. Владимир является природный газ. На него приходится 99,997 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды в 2024 г.

8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, муниципального округа, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса МО г. Владимир, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии.

8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с утвержденной схемой теплоснабжения, в топливные балансы добавлены фактические показатели за 2024 г.

В структуре топливного баланса МО г. Владимир для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;
- расход мазута увеличился на 3 %.

Потребление природного газа на 2024 г. составляет 99,997 % от общего объема потребления топлива на централизованных источниках тепловой энергии.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения представлены в таблицах в пп.9.1.1 – 9.1.3. Из представленных данных видно, что в зоне деятельности ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» и удельное значение повреждений тепловых отопления остаётся примерно на одном и тоже уровне. А зонах деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир» и ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз» наблюдается тенденция к увеличению удельных значений повреждений на тепловых сетях. Данные о повреждениях на тепловых сетях в зонах деятельности других ЕТО либо не предоставлены, либо повреждения отсутствовали.

9.1.1 ЕТО-1 ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 208 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Владимирская ТЭЦ-2					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,996	0,985	0,870	1,002	0,829
в отопительный период, 1/км/оп	0,478	0,611	0,543	0,635	0,517
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,270	0,270	0,175	0,136	0,108
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	1,121	0,611	0,609	1,106	0,772
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,935	1,031	1,081	0,993	1,074
в отопительный период, 1/км/оп	0,042	0,115	0,125	0,079	0,099
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,778	0,854	0,853	0,616	0,626
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,991	0,974	0,896	1,006	0,874
Котельная Юго-западного района					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,569	0,384	0,960	1,343	0,767
в отопительный период, 1/км/оп	0,095	0,192	0,096	0,575	0,288
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,095	0,000	0,288	0,575	0,384
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,569	0,384	0,960	1,343	0,767
Котельная 301 квартал					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,213	0,496	0,425	0,753	0,417
в отопительный период, 1/км/оп	0,142	0,213	0,283	0,419	0,333
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,213	0,071	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,213	0,496	0,425	0,753	0,417
Котельная Коммунальная зона					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,131	0,500	0,122	0,122	0,365
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,125	0,000	0,000	0,122
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,131	0,250	0,000	0,000	0,122
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,131	0,500	0,122	0,121	0,363
Котельная 125 квартал					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	4,552	0,000	6,582	10,970	2,194
в отопительный период, 1/км/оп	2,276	0,000	6,582	6,582	2,194
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	2,276	0,000	0,000	2,194	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	4,234	0,000	5,955	9,925	1,985
Котельная Парижской Коммуны					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная АО «Владгазкомпания»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,246
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	76,336	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,245	0,245
Котельная 722 квартал					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,185	0,186	0,743	0,372	0,186
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,186	0,743	0,186	0,186
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,186	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,185	0,186	0,743	0,372	0,186
Котельная ВЗКИ					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,279	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,279	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,279	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ХОЗО УВД					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,794	0,446	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,397	0,446	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,397	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,442	0,234	0,000	0,000	0,000
Котельная ПМК-18					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,488	0,741	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	1,116	0,741	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,929	0,000	0,000	0,000	0,943
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	1,328	0,532	0,000	0,000	0,267
Котельная РТС					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	2,214	2,214	4,428	0,000	1,107
в отопительный период, 1/км/оп	1,107	0,000	2,214	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	1,107	2,214	0,000	0,000	1,107
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	2,214	2,214	4,428	0,000	1,107
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,910	2,069	2,759	2,759	0,690
в отопительный период, 1/км/оп	0,637	0,690	0,690	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,637	1,379	2,069	2,759	0,690
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	1,910	2,069	2,759	2,759	0,690
Котельная мкр. Заклязьменский					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,544	0,544	0,725	0,545	0,545
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,181	0,181	0,000	0,364
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,181	0,362	0,544	0,545	0,182
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,544	0,544	0,725	0,545	0,545
Котельная Оргтруд 1					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,161	0,940	0,313	0,000	0,483
в отопительный период, 1/км/оп	0,161	0,000	0,157	0,000	0,483
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,627	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,392	0,383	2,492	2,875	0,579
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,266	0,690	1,293	1,293	0,527

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Оргтруд 2					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,302	0,000	0,600	0,300	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,600	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,302	0,000	0,600	0,300	0,000
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,572	22,012	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	1,572	5,080	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	15,239	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	3,311	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	1,028	14,564	0,000	1,120	0,000
Котельная Элеваторная					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Лесной					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,202	0,000	0,000	0,187	0,374
в отопительный период, 1/км/оп	0,202	0,000	0,000	0,187	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,374
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,204	0,206	0,000	0,391	0,195
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,203	0,098	0,000	0,287	0,287
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,552	1,215	0,663	0,663
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,221	0,331	0,221	0,442
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,331	0,883	0,221	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,715	0,422	2,534	1,056	1,689
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,234	0,508	1,668	0,798	1,015
Котельная турбаза «Ладога»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,000	0,000	0,000	1,419	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	1,419	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,419	0,000
Котельная ООО «ТКС»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,753	3,103	0,000	0,000	0,598
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	1,241	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,753	1,241	0,000	0,000	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	3,106
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,519	2,217	0,000	0,000	1,296
БМК-32					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	-	-	0,000	0,000	0,000
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	0,000	0,000	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	0,000	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	-	-	0,000	0,000	0,000
Котельная ул.Центральная, 18-а					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	1,712	0,416	0,347	1,040	0,941
в отопительный период, 1/км/оп	1,284	0,416	0,173	1,040	0,941
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,214	0,000	0,173	0,000	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	1,712	0,416	0,347	1,040	0,941

Т а б л и ц а 209 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО «Т Плюс»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,879	0,900	0,806	0,922	0,753
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,234	0,273	0,179	0,145	0,108
в отопительный период, 1/км/оп	0,423	0,528	0,483	0,569	0,466
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,819	0,464	0,905	1,167	0,776
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,935	1,031	1,081	0,993	1,074
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,778	0,854	0,853	0,616	0,626
в отопительный период, 1/км/оп	0,042	0,115	0,125	0,079	0,099
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,883	0,889	0,855	0,951	0,806

Т а б л и ц а 210 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Владимирская ТЭЦ-2					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	6,700
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	5,200
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях, час	0,000	9,700	11,300	12,200	14,300
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	9,700	11,300	12,200	8,733
Котельная Юго-западного района					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,500
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,500
Котельная 301 квартал					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	6,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	6,000
Котельная Коммунальная зона					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,500
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,500
Котельная 125 квартал					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	23,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	23,000
Котельная Парижской Коммуны					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная АО «Владгазкомпания»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	12,200

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	12,200
Котельная 722 квартал					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	3,400
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	3,400
Котельная ВЗКИ					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ХОЗО УВД					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ПМК-18					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	1,300
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	1,300
Котельная РТС					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Заклязьменский					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	14,500
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	14,500
Котельная Оргтруд 1					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	7,600
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	1,500
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	4,550
Котельная Оргтруд 2					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Элеваторная					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Лесной					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,300
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,300
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	5,500
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	5,250
Котельная турбаза «Ладога»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ООО «ТКС»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	2,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	22,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	12,000
БМК-32					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	0,000	0,000	0,000
Котельная ул.Центральная, 18-а					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	8,800
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	8,800

Таблица 211 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Владимирская ТЭЦ-2					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,474	1,635	2,868
Котельная Юго-западного района					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,071	0,750	2,750
Котельная 301 квартал					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	2,240	0,178	0,620
Котельная Коммунальная зона					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,000	1,300
Котельная 125 квартал					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	1,367	0,025	0,030

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Парижской Коммуны					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная АО «Владгазкомпания»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	1,700
Котельная 722 квартал					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,125	0,004	0,300
Котельная ВЗКИ					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ХОЗО УВД					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ПМК-18					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная РТС					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,050	0,000	0,000
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,000	0,000
Котельная мкр. Заклязьменский					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,000	0,250
Котельная Оргтруд 1					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,000	0,020
Котельная Оргтруд 2					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	18,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная Элеваторная					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная мкр. Лесной					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,058	0,000
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,200	0,076	10,000
Котельная турбаза «Ладога»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000
Котельная ООО «ТКС»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,100
БМК-32					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ул.Центральная, 18-а					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,040	0,300	0,100

Т а б л и ц а 212 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 1 ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ПАО «Т Плюс»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,586	1,505	2,842

9.1.2 ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

Т а б л и ц а 213 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,876	0,000	1,297	1,014	0,721
в отопительный период, 1/км/оп	0,164	0,000	0,530	0,298	0,180
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,328	0,000	0,648	0,477	0,180
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	9,569	4,785

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,876	0,000	1,281	1,119	0,771
Котельная Загородная зона					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,430	0,268	0,743	0,886	0,996
в отопительный период, 1/км/оп	0,107	0,000	0,159	0,388	0,554
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,322	0,268	0,531	0,277	0,277
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,430	0,268	0,743	0,886	0,996

Т а б л и ц а 214 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО «ТеплогазВладимир»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,651	0,140	1,006	0,947	0,864
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,325	0,140	0,587	0,373	0,230
в отопительный период, 1/км/оп	0,136	0,000	0,335	0,345	0,375
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	-	0,000	0,000	9,569	4,785
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,651	0,139	1,000	0,999	0,888

Т а б л и ц а 215 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	5,800
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	1,500
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	3,650
Котельная Загородная зона					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	9,300
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	9,300

Т а б л и ц а 216 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,900	0,136	1,911
Котельная Загородная зона					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,225	0,355	0,615

Т а б л и ц а 217 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 6 ООО «ТеплогазВладимир»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО «ТеплогазВладимир»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,720	0,256	1,145

9.1.3 ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»

Т а б л и ц а 218 – Показатели повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная мкр. Пиганово					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,519	0,000	1,736	1,722	0,574
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	1,157	1,148	0,000
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,519	0,000	0,000	0,574	0,574
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,734	0,773	0,000	3,057	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,608	0,331	0,993	2,294	0,328

Т а б л и ц а 219 – Показатели повреждаемости в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО «Владимиртеплогаз»					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,519	0,000	1,736	1,722	0,574
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,519	0,000	0,000	0,574	0,574
в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	1,157	1,148	0,000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения, 1/км/год	0,734	0,773	0,000	3,057	0,000
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,608	0,331	0,993	2,294	0,328

Т а б л и ц а 220 – Показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная мкр. Пиганово					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения поле повреждения в сетях горячего водоснабжения, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Т а б л и ц а 221 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная мкр. Пиганово					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,082	0,000

Т а б л и ц а 222 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации № 7 ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО «Владимиртеплогаз»					
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление, Гкал	0,000	0,000	0,100	0,082	0,000

9.2 Частота отключений потребителей

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице 223. В таблице представлены минимальные и максимальные показатели вероятности безотказной работы потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного. Максимальное число потребителей с вероятностью безотказной работы ниже нормативного значения находится в зоне теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Таблица 223 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Значение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей		Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя		Количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного
	min	max	min	max	
Владимирская ТЭЦ-2	0,4565	0,9998	0,9930	1,0000	210
Котельная Юго-западного района	0,9828	0,9986	0,9998	1,0000	0
Котельная 301 квартал	0,9753	0,9992	0,9995	0,9999	0
Котельная Коммунальная зона	0,9820	1,0000	0,9996	1,0000	0
Котельная АО «Владгазкомпания»	0,9534	0,9998	0,9993	1,0000	0
Котельная 722 квартал	0,9979	0,9995	0,9999	1,0000	0
Котельная ВЗКИ	0,9946	0,9999	1,0000	1,0000	0
Котельная ХОЗО УВД	0,9985	0,9999	0,9999	1,0000	0
Котельная ПМК-18	0,9958	0,9997	0,9999	1,0000	0
Котельная РТС	0,9918	0,9976	0,9999	1,0000	0
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	0,9991	0,9997	0,9999	1,0000	0
Котельная мкр. Заклязьменский	0,9995	0,9998	0,9999	0,9999	0
Котельная ул.Центральная, 18-а	0,9912	0,9998	0,9999	1,0000	0
Котельная Оргтруд 1	0,9945	0,9997	0,9999	1,0000	0
Котельная Оргтруд 2	0,9996	0,9998	1,0000	1,0000	0
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	0,9996	0,9999	1,0000	1,0000	0
Котельная Элеваторная	0,9999	0,9999	1,0000	1,0000	0
Котельная мкр. Лесной	0,9876	0,9994	0,9998	1,0000	0
Котельная мкр. Пиганово	0,9980	0,9998	0,9999	1,0000	0
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	0,9944	0,9997	0,9999	1,0000	0
Котельная турбаза «Ладога»	0,9990	0,9997	0,9999	1,0000	0
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	0,9222	0,9998	0,9996	1,0000	0
Котельная Загородная зона	0,9400	0,9987	0,9996	1,0000	0
Котельная ООО «ТКС»	0,9906	0,9998	0,9999	1,0000	0
БМК-32	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0

9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Время восстановления теплоснабжения потребителей тепловой энергии напрямую зависит от времени восстановления тепловых сетей. Это значение для систем теплоснабжения соответствует требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Т а б л и ц а 224 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СП 124.13330.2012

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

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

На рисунке 81 показаны зоны ненормативной надежности теплоснабжения потребителей. В случае вероятности безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной зона помечается ненадёжной. Нахождение потребителя в ненадёжной зоне означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 10%. Время устранения аварии зависит от диаметра трубопровода и представлена в таблице 224.

Пограничные значения температур разные для разных категорий потребителей.

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижения температуры воздуха в помещениях ниже 20°С или договором между поставщиком и потребителем тепла. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты, операционные, реанимационные помещения и т.п.

Вторая категория — потребители, допускающие временное снижение температуры в отапливаемых помещениях:

а) жилых и общественных зданий — до +12 °С;

б) промышленных зданий — до +8 °С;

Третья категория — остальные потребители. Например, временные здания и сооружения, вспомогательные здания промышленных предприятий, бытовые помещения и т.п.

К примеру, если жилое отапливаемое здание находится в ненадёжной зоне и в результате отказа трубопровода тепловой сети Ду 1200 мм остаётся без теплоснабжения, то в течение 54 часов температура в здании упадёт ниже 12 градусов с вероятностью более 10%.

В системе теплоснабжения Владимирской ТЭЦ-2 присутствуют потребители с ненормативной надёжностью. В зонах действия других источников теплоснабжения зоны с ненормативной надёжностью отсутствуют.

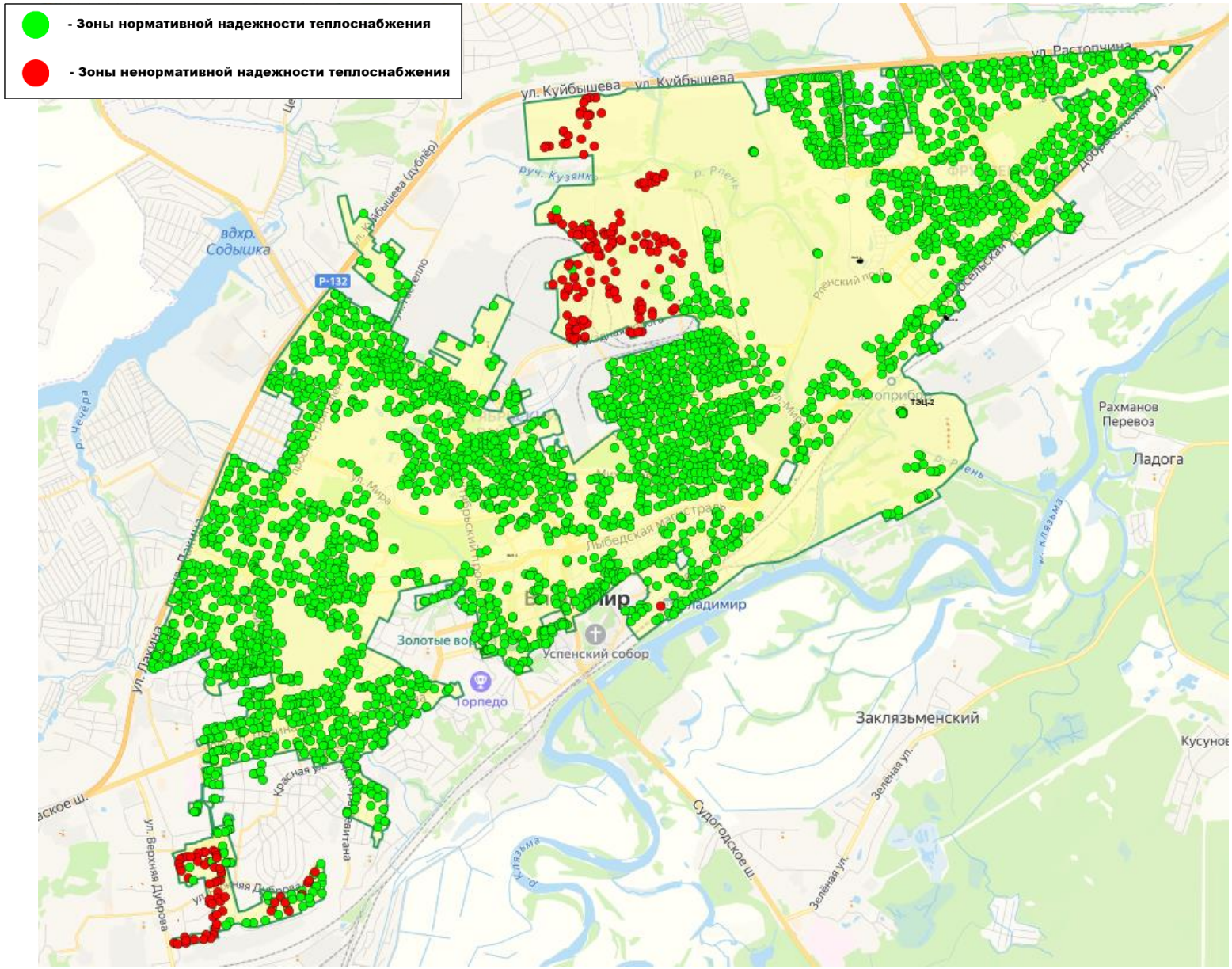


Рисунок 81 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения Владимирской ТЭЦ -2 (ЕТО-1)

9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении»

За период 2020-2024 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении».

9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.4 настоящей главы

За период 2020-2024 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2022 г. №1014 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении».

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В настоящем разделе приводятся основные показатели финансово-хозяйственной деятельности единых теплоснабжающих, теплоснабжающих и теплосетевых организаций в сфере теплоснабжения за базовый год и период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 26 января 2023 г. N 110 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования тарифов в сфере теплоснабжения». Информация приведена по регулируемым видам деятельности в сфере теплоснабжения. Показатели финансово-хозяйственной деятельности размещены на федеральном портале публикации сведений, подлежащих свободному доступ., либо на сайтах ЕТО.

До 2023 г. информация раскрывалась согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 5 июля 2013 г. № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования», с 2023 г. размещенная информация соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 26 января 2023 г. N 110 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования тарифов в сфере теплоснабжения».

10.1 ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»

Т а б л и ц а 225 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии	
			2023	2024
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	1 113,06	1 114,31
2.1	Владимирская ТЭЦ-2 без ДПМ/НВ	Гкал/ч	848,40	848,40
2.2	Владимирская ТЭЦ-2 (ТГ-1,7) ДПМ/НВ	Гкал/ч	147,70	147,70
2.3	Котельная Юго-Западного района	Гкал/ч	24,60	25,80
2.4	Котельная 301 квартала	Гкал/ч	23,96	24,00
2.5	Котельная Коммунальной зоны	Гкал/ч	23,00	23,00
2.6	Котельная Оргтруд 1	Гкал/ч	6,15	6,15
2.7	Котельная Ортгруд 2	Гкал/ч	3,01	3,01
2.8	Котельная БМК-360	Гкал/ч	0,31	0,31
2.9	Котельная 722 квартала	Гкал/ч	5,55	5,55
2.10	Котельная МУЗ КБ "Автоприбор"	Гкал/ч	1,00	1,00
2.11	Котельная ХОЗО УВД	Гкал/ч	4,99	4,99
2.12	Котельная ВЗКИ	Гкал/ч	2,54	2,54
2.13	Котельная мкр.Заклязьменский	Гкал/ч	3,04	3,04
2.14	Котельная ПМК-18	Гкал/ч	1,81	1,81
2.15	Котельная Семашко, 4	Гкал/ч	0,04	0,04

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии	
			2023	2024
2.16	Котельная Белоконской, 16	Гкал/ч	0,60	0,60
2.17	Котельная РТС	Гкал/ч	0,93	0,93
2.18	Котельная Энергетик	Гкал/ч	0,86	0,86
2.19	Котельная мкр.Юрьевец	Гкал/ч	1,15	1,15
2.20	Котельная ФОК	Гкал/ч	2,46	2,46
2.21	Котельная Элеваторная	Гкал/ч	0,65	0,65
2.22	Котельная частного жилого фонда	Гкал/ч	0,01	0,01
2.23	Котельная 125 квартала	Гкал/ч	2,28	2,28
2.24	Котельная мкр.Лесной	Гкал/ч	7,74	7,74
2.25	Котельная Тихонравова 8а	Гкал/ч	0,29	0,29
	Котельная мкр.9В	Гкал/ч	0,00	
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	1 071,98	1 073,72
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	2 156,12	2 221,23
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	205,53	85,57
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	1 962,70	1 968,75
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	1 476,15	1 786,05
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	66,27	54,36
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	420,28	128,34
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	248,29	237,34
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	249,90	255,78
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	154,59	153,26
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	154,79	145,06
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	309	422,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	38	41,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,01	0,01
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	1,75	1,42

10.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Т а б л и ц а 226 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»[4]

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии
			2023
Показатели финансово-хозяйственной деятельности			
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	18560,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	126448,11
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	48864,11
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	17336,00
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	1872,00
2.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	992,00
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	24984,00
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала:	тыс. руб.	2389,00
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3654,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	24922,00
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	1045,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	390,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	1548,00
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	477,00
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	18608,00
5.1	за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	18608,00
5.2	за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
Основные технико-экономические параметры			
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	60,00
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	2,29
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	37,00
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00

[4] Показатели финансово-хозяйственной деятельности за 2024 г. присутствуют, но файл на портале ФАС поврежден

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии
			2023
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	9,54
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	3,39
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	6,16
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,61
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,61
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,80
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,31
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	34,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	3,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,051
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб. м/Гкал	1,440

10.3 ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Информация не раскрыта за базовый год и период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

10.4 ЕТО-4. АО НПО «Магнетон»

Информация не раскрыта за базовый год и период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

10.5 ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Информация не раскрыта за базовый год и период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

10.6 ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»

Т а б л и ц а 227 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство и сбыт тепловой энергии	
			2023	2024
2	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	57,08	52,64
3	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	45,01	43,68
4	Объем вырабатываемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии, теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения и передаваемой теплосетевой организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	118,94	115,18
5	Объем приобретаемой единой теплоснабжающей организацией в ценовых зонах теплоснабжения тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00
6	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе:	тыс. Гкал	96,06	98,24
6.1	по приборам учета	тыс. Гкал	71,41	87,38
6.2	расчетным путем	тыс. Гкал	20,84	1,85
6.3	по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	3,81	9,01
7	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	26,90	20,06
8	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	20,78	16,88
9	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	155,72	155,72
10	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	143,71	144,65
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	32,00	29,00
12	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	13,00	13,00
13	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт·ч/Гкал	0,01135	0,00717
14	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,204	0,213

10.7 ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»

Т а б л и ц а 228 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Владимиртеплогаз»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии					
			котельная мкр. Энергетик		котельная Пиганово		котельная САХ	
			2023	2024	2023	2024	2023	2024
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	41251,92	43522,98	2129,95	5317,16	4009,95	4543,91
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	39320,65	38554,72	2902,83	6323,98	2044,31	1992,17
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	23729,13	24161,31	1243,04	2909,22	864,68	865,08
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	3400,59	3595,13	270,66	681,73	157,95	155,30
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	26,83	34,30	28,04	28,61	0,39	0,48
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	20,18	20,04	5,53	21,39	0,91	2,25
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	4069,80	3958,88	290,08	271,14	87,19	78,14
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	3731,08	3273,55	259,31	514,15	236,19	218,48
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3317,50	2533,02	329,89	959,29	580,67	579,10
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	1,60	0,88	151,86	0,11	0,16	0,09
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	167,88	267,89	94,95	208,81	58,54	41,57
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	727,63	587,15	70,13	118,43	53,74	48,06
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	128,43	122,58	159,34	611,10	3,89	3,62
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	1943,92	4968,27	-772,35	-1006,82	1965,48	2551,74
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-592,92	1928,03	-810,74	-1330,02	1277,31	1916,77
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	3400,37	-1573,28	20695,36	-791,94	-449,61	-557,10
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	-237,82	0,00	4613,07	0,00	0,00	0,00
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	14,62	14,62	1,63	1,63	0,86	0,86
7.1	Котельная п. Энергетик (г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, д. 9а)	Гкал/ч	14,62	14,62	0,00		0,00	
7.2	Котельная САХ (г. Владимир, ул. Б. Московская, д. 62)	Гкал/ч	0,00		0,00		0,86	0,86

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии					
			котельная мкр. Энергетик		котельная Пиганово		котельная САХ	
			2023	2024	2023	2024	2023	2024
7.3	БМК мкр. Пиганово (г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400м на север от д.5 ул. Центральная)	Гкал/ч	0,00		1,63	1,63	0,00	
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	10,54	10,54	1,19	1,23	0,64	0,64
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	26,70	26,68	1,48	3,47	0,91	0,88
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	26,32	26,30	1,06	2,58	0,77	0,80
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	24,43	26,30	0,87	2,14	0,75	0,77
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	1,88	0,00	0,06	0,14	0,03	0,00
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,12	0,31	0,00	0,03
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00	0,00	0,41	0,80	0,12	0,06
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	7,15	6,84	0,49	0,48	0,14	0,12
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	3,77	3,06	0,31	0,58	0,23	0,19
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	153,40	153,40	157,00	157,00	157,00	157,00
15.1	Котельная п. Энергетик (г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, д. 9а)	кг у. т./Гкал	153,40	153,40	0,00		0,00	
15.2	Котельная САХ (г. Владимир, ул. Б. Московская, д. 62)	кг у. т./Гкал	0,00		0,00		157,00	157,00
15.3	БМК мкр. Пиганово (г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400м на север от д.5 ул. Центральная)	кг у. т./Гкал	0,00		157,00	157,00	0,00	
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	147,60	144,47	157,00	157,00	157,00	156,86
16.1	Котельная п. Энергетик (г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, д. 9а)	кг у. т./Гкал	147,60	144,47	0,00		0,00	
16.2	Котельная САХ (г. Владимир, ул. Б. Московская, д. 62)	кг у. т./Гкал	0,00		0,00		157,00	156,86
16.3	БМК мкр. Пиганово (г. Владимир, мкр. Пиганово, в 400м на север от д.5 ул. Центральная)	кг у. т./Гкал	0,00		157,00	157,00	0,00	
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии					
			котельная мкр. Энергетик		котельная Пиганово		котельная САХ	
			2023	2024	2023	2024	2023	2024
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	м³/Гкал	0,03	0,04	0,72	0,30	0,01	0,01

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

В соответствии с распоряжением правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р, МО г. Владимир отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. С 1 января 2021 года поставка тепловой энергии осуществляется по нерегулируемым ценам на тепловую энергию, которые определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Предельные уровни цен приведены в пункте 11.5 настоящей Главы, цены – в пункте 11.6362.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения в МО г. Владимир регулируемые тарифы отсутствуют, структура тарифов (НВВ) не утверждается.

11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

В ценовой зоне теплоснабжения плата за подключение к системе теплоснабжения определяется соглашением сторон.

На официальном сайте филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс опубликована информация о плате за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» в ценовой зоне теплоснабжения муниципального образования г. Владимир Владимирской области с 01 января 2024 г.

Т а б л и ц а 229 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения ПАО «Т Плюс» в ценовой зоне теплоснабжения муниципального образования «города Владимир» Владимирской области с 01 января 2024 г. без учета НДС

Характеристики подключения	Подключения с небольшой нагрузкой до 0,2 Гкал/ч (включительно)	Подключение со средней нагрузкой от 0,2 до 1,5 Гкал/ч (включительно)	Подключение с большей нагрузкой более 1,5 Гкал/ч	
			при подключении одного объекта	при подключении двух и более объектов
Ап. Подключение вновь создаваемого или созданного объекта при наличии технической возможности и отсутствии необходимости строительства тепловой сети до точки подключения Заявителя	45,80 (тыс. руб. за объект)	229,02 (тыс. руб. за Г кал/ч)	343,54 тыс. руб. (см. Ап.3 в приложении №4 Стандарта)	171,77 (тыс. руб. за объект)
Бп. Подключение вновь создаваемого или созданного объекта при наличии технической возможности и необходимости строительства тепловой сети до точки подключения Заявителя	П=1078,82+45,80 = 1 124,62 (тыс. руб. за объект)	П=5394,08+229,02 =5 623,10 (тыс. руб. за Гкал/ч)	Инд. плата (см. Бп.3 в Приложении №4 Стандарта)	Инд. плата (см. Бп.4 в Приложении №4 Стандарта)
Вп. Подключение в индивидуальном порядке*	Инд. плата (см. Вп.1 в Приложении №4 Стандарта)	Инд. плата (см. Вп.2 в Приложении №4 Стандарта)	Инд. плата (см. Вп.3 в Приложении №4 Стандарта)	Инд. плата (см. Вп.4 в Приложении №4 Стандарта)

Характеристики подключения	Подключения с небольшой нагрузкой до 0,2 Гкал/ч (включительно)	Подключение со средней нагрузкой от 0,2 до 1,5 Гкал/ч (включительно)	Подключение с большей нагрузкой более 1,5 Гкал/ч	
			при подключении одного объекта	при подключении двух и более объектов
Гп. Увеличение подключенной тепловой нагрузки ранее подключенного объекта заявителя при наличии пропускной способности тепловой сети в существующей точке подключения или реконструкция, модернизация ранее подключенного объекта, в том числе теплового пункта или теплопотребляющей установки, при которых не осуществляется увеличение тепловой нагрузки или тепловой мощности ранее подключенного объекта Заявителя	45,80 (тыс. руб. за объект)	45,80 (тыс. руб. за объект)	45,80 (тыс. руб. за объект)	45,80 (тыс. руб. за объект)

*Плата за подключение тепловой нагрузки объектов заявителя определяется в индивидуальном порядке в следующих случаях:

1) Отсутствие технической возможности подключения объекта заявителя;
2) Осуществление подключения в случае получения комплексной заявки на подключение к системе теплоснабжения;
3) Осуществление подключения в случае уступки права на использование мощности;
4) Осуществление подключения в случае расположения объекта заявителя далее 200 м от устройств тепловой сети, к которой осуществляется (планируется) подключение;
5) Реконструкция или модернизация ранее подключенного объекта, в том числе теплового пункта или теплопотребляющей установки, при которых не осуществляется увеличение тепловой нагрузки или тепловой мощности подключаемого объекта, но требуется строительство (реконструкция, модернизация) тепловых сетей, или источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, в том числе при повышении надежности теплоснабжения и изменении режимов потребления тепловой энергии.

ПАО «Т Плюс» является плательщиком налога на добавленную стоимость в размере 20%.

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

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в МО г. Владимир не установлена.

11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

В соответствии с распоряжением правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р, МО г. Владимир отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. Переход на новую модель рынка осуществлен с 1 января 2021 года.

Реквизиты приказов об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) представлены в таблице 230.

Т а б л и ц а 230 – Реквизиты приказов об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) 2022–2024 гг.

Год	Реквизиты приказа/постановления	Наименование	Примечания
2022	Постановление Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 11.11.2021 № 38/214 (в ред. постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 11.08.2022 N 21/45)	Об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения – муниципальном образовании город Владимир Владимирской области на 2022 год	-
2023	Постановление Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 24.11.2022 № 39/349	Об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения – муниципальном образовании город Владимир Владимирской области на 2023 год	Вступило в силу с 1 декабря 2022 года
2024	Приказ Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 09.11.2023 № 40/165	Об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения – муниципальном образовании город Владимир Владимирской области на 2024 год	-

В таблицах 230–233 приведены предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2022–2024 гг.

Т а б л и ц а 231 – Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Владимир» на 2022 г. (постановление Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 11.08.2022 № 21/45), руб./Гкал

№ ЕТО	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	с 01.01.2022 по 30.06.2022		с 01.07.2022 .по 30.11.2022	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1	ПАО «Т Плюс»	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 189,33	1 427,20	1 442,64	1 731,17
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Владимирский химический завод» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 579,67	1 895,60	1 759,32	2111,18
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Полимерсинтез» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 724,34	2 069,21	1 759,32	2111,18
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирская газовая компания» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 617,45	1 940,94	1 759,32	2111,18
		16 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 404,01	1 684,81	1 633,88	1 960,66
		31 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника-коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 300,83	2 761,00	2 300,83	.2 761,00
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	1 753,44	2 104,13	1 759,32	2 111,18
-	-	23	1 587,28	1 904,74	1 759,32	2 111,18
-		25	3 603,97	3 603,97	3 603,97	3 603,97
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	1 505,68	1 505,68	1 802,32	1 802,32
-	-	27	2 197,33	2 636,80	2 197,33	2 636,80
4	АО НПО «Магнетон»	41	1 579,67	1 895,60	1 759,32	2111,18
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	28	1 748,13	2 097,76	1 759,32	2111,18
6	ООО «ТеплогазВладимир»	17	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2117,63
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «ТеплогазВладимир» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 545,39	1 854,47	1 759,32	2 111,18
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирские коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63
		30	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63

Т а б л и ц а 232 – Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Владимир» на 2022–2023 гг. (постановление Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 24.11.2022 № 39/349), руб./Гкал

№ ЕТО	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	с 01.12.2022 по 31.12.2023	
			без НДС	с НДС
1	ПАО «Т Плюс»	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40	2 816,33	3 379,60
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 467,39	2 960,87
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Владимирский химический завод» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Полимерсинтез» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирская газовая компания» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
		16 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 680,87	3 217,05
		31 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника-коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	2 816,33	3 379,60
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	3 041,31	3 041,31
4	АО НПО «Магнетон»	41	2 816,33	3 379,60
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	28	2 816,33	3 379,60
6	ООО «ТеплогазВладимир»	17	2 816,33	3 379,60
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «ТеплогазВладимир» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирские коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60
		30	2 816,33	3 379,60
-	-	27 (система теплоснабжения ЖКС № 4 (г. Владимир) филиала ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (по ВКС))	2 816,33	3 379,60

Т а б л и ц а 233 – Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Владимир» на 2024 г. (приказ Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 09.11.2023 № 40/165), руб./Гкал

№ ЕТО	Наименование единой теплоснабжающей организации		с 01.01.2024 по 30.06.2024		с 01.07.2024 по 31.12.2024	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
1	ПАО «Т Плюс»	1, 2, 3,4,5,6,7, 8,9,10, II, 12,13,14,18,19,32, 33, 34,35, 37,38, 39,40,42	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 467,39	2 960,87	2 690,88	3 229,06
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Владимирский химический завод» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Полимерсинтез» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирская газовая компания» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		16 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 680,87	3 217,05	2 805,01	3 366,01
		21 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ФГУП «ГНПП «Крона» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		22 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО Управляющая компания «Дельта»** на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	3 379,60	3 379,60	3 449,84	3 449,84
		31 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника-коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	3 041,31	3 041,31	3 272,86	3 272,86
4	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	28	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
5	АО НПО «Магнетон»	41	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
6	ООО «ТеплогазВладимир»	29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «ТеплогазВладимир» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирские коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
		30	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84
7	ООО «Владимиртеплогаз»	17	2 816,33	3 379,60	2 874,87	3 449,84

11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

11.6.1 Фактические цены на тепловую энергию

В таблицах 234–235 приведена информация о фактических ценах на тепловую энергию за 2022–2024 гг. по каждой ЕТО в ценовой зоне теплоснабжения МО г. Владимир.
ЕТО № 3, 4, 5 не опубликовали цены в ценовой зоне теплоснабжения на 2022–2024 гг. и не предоставили необходимую информацию.

Т а б л и ц а 234 – Фактические цены на тепловую энергию ЕТО-1 ПАО «Т Плюс» в 2022–2024 гг.

I. Группы потребителей по типу и характеристикам потребления		Период действия	Группы потребителей									
			1. подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (филиал «Владимирский»)									2. подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО, теплопотребляющие установки которых подключены или введены в эксплуатацию после даты окончания переходного периода
			По СЦТ № 1- 14, 17[5], 18-19, 30[5], 32- 35, 37-40	По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО "Полимерсинтез" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 31, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника - коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с АО "Владимирская газовая компания" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом "Владимирский" ПАО "Т Плюс" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 29, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО "ТеплогазВладимир" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 16, для потребителей, имеющих договорные отношения с АО ВХКП "Мукомол" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО "Владимирский химический завод" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом "Владимирский" ПАО "Т Плюс" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода и подключенных к сетям АО «Владимирский тепличный комбинат»	
А	Население и потребители, приравненные к категории население, с учетом НДС	01.01.2022-30.06.2022	2 117,63	-	-	1 940,94	1 361,98	-	1 676,12	-	-	1 895,60
		01.07.2022-30.11.2022	2 117,63	-	-	2 057,40	1 443,70	-	1 776,70	-	-	2 111,18
		01.12.2022-31.12.2023	2 350,57	-	-	2 283,72	1 602,50	-	1 972,13	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	2 350,57	-	-	2 283,72	1 602,50		1 972,13	-		-
		01.07.2024-31.12.2024	2 627,94	-	-	2 553,20	1 791,60		2 204,84			-
Б	Теплосетевые организации без эталона или в рамках эталона	01.01.2022-30.06.2022	1 017,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2022-30.11.2022	1 017,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.12.2022-31.12.2023	1 129,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	1 129,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	1 263,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Д	Потребители, теплопотребляющие установки которых подключены к коллекторам источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО, которым за календарный год, предшествующий расчетному периоду, поставлена тепловая энергия в объеме не менее пятидесяти тысяч гигакалорий	01.01.2022-30.06.2022	-	-	-	-	857,91	-	-	-	-	-
		01.07.2022-30.11.2022	-	-	-	-	900,81	-	-	-	-	-
		01.12.2022-31.12.2023	-	-	-	-	990,89	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	-	-	990,89	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	-	-	1 097,91	-	-	-	-	-
П	Прочие потребители тепловой энергии (мощности), которые не удовлетворяют ни одному из вышеперечисленных критериев	01.01.2022-30.06.2022	1 764,69	1 724,34	2 300,83	1 617,45	1 134,98	1 545,39	1 396,77	1 579,67	892,65	1 579,67
		01.07.2022-30.11.2022	1 764,69	1 759,32	2 300,83	1 714,50	1 203,08	-	1 480,58	1 674,45	937,28	1 759,32
		01.12.2022-31.12.2023	1 958,81	1 952,85	2 553,92	1 903,10	1 335,42	-	1 643,44	1 858,64	1 031,01	-
		01.01.2024-30.06.2024	1 958,81	1 952,85	2 553,92	1 903,10	1 335,42	-	1 643,44	1 858,64	1 031,01	-
		01.07.2024-31.12.2024	2 189,95	2 183,29	2 855,28	2 127,67	1 493,00	-	1 837,37	2 077,96	1 142,36	-
			2. подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (филиал «Владимирский»), теплопотребляющие установки которых подключены или введены в эксплуатацию после даты окончания переходного периода									-
А	Население и потребители, приравненные к категории население, с учетом НДС	01.12.2022-31.12.2023	2 350,57	2 343,42	3 064,70	2 283,72	1 602,50	-	1 972,13	2 230,37	1 237,21	-
		01.01.2024-30.06.2024	2 350,57	2 343,42	3 064,70	2 283,72	1 602,50	-	1 972,13	2 230,37	1 237,21	-
		01.07.2024-31.12.2024	2 627,94	2 619,95	3 426,34	2 553,20	1 791,60	-	2 204,84	2 493,55	1 370,83	-
Д	Потребители, теплопотребляющие установки которых подключены к коллекторам источников тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО, которым за календарный год, предшествующий расчетному периоду, поставлена тепловая энергия в объеме не менее пятидесяти тысяч гигакалорий	01.12.2022-31.12.2023	-	-	-	-	990,89	-	-	-	-	-
		01.01.2024-30.06.2024	-	-	-	-	990,89	-	-	-	-	-
		01.07.2024-31.12.2024	-	-	-	-	1 097,91	-	-	-	-	-
П	Прочие потребители тепловой энергии (мощности), которые не удовлетворяют ни одному из вышеперечисленных критериев	01.12.2022-31.12.2023	1 958,81	1 952,85	2 553,92	1 903,10	1 335,42	-	1 643,44	1 858,64	1 031,01	-
		01.01.2024-30.06.2024	1 958,81	1 952,85	2 553,92	1 903,10	1 335,42	-	1 643,44	1 858,64	1 031,01	-
		01.07.2024-31.12.2024	2 189,95	2 183,29	2 855,28	2 127,67	1 493,00	-	1 837,37	2 077,96	1 142,36	-

[5] СЦТ № 17, 30 актуальны до 01.07.2022

Т а б л и ц а 235 – Фактические цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения МО г. Владимир в 2022–2024 гг. ЕТО № 2–7

Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	Цены на тепловую энергию, руб./Гкал без НДС				
	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»					
15	1 753,44	1 759,32	1 952,84	1 952,84	2 183,28
ЕТО-3 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»					
26	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-4 АО НПО «Магнетон»					
41	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-5 ФГБУ «ВНИИЗЖ»					
28	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-6 ООО «ТеплогазВладимир»					
17[6], 29, 30	–	1 764,69	1 958,81	1958,81	2189,95
По СЦТ № 29, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО "ТеплогазВладимир" на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	–	1 638,11	1 818,30	1 818,30	2 032,86
ЕТО-7 ООО «Владимиртеплогаз»					
17[6]	–	–	1 958,81	1958,81	2189,95

[6] В системе теплоснабжения № 17 ООО «Владимиртеплогаз» являет ЕТО с 17.08.2023. До этой даты в системе теплоснабжения № 17 ЕТО являлось ООО «ТеплогазВладимир»

11.6.2 Средневзвешенные цены на тепловую энергию

В таблице 236 и рисунке 82 приведены средневзвешенные (по объему отпущенной тепловой энергии потребителям) цены на тепловую энергию.

Т а б л и ц а 236 – Средневзвешенные цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения МО г. Владимир в 2022–2024 гг.

№ ЕТО	Наименование ЕТО	Средневзвешенная цена на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)						
		01.01.2022-30.06.2022	01.07.2022-30.11.2022	01.12.2022-31.12.2022	01.01.2023-30.06.2023	01.07.2023-31.12.2023	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024
1	ПАО «Т Плюс»	1 651,02	1 674,82	1 844,86	1 833,01	1 846,12	1 838,67	2 062,63
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1 753,44	1 759,32	1 952,84	1 952,84	1 952,84	1 952,84	2 183,28
3	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	-	-	-	-	-	-	-
4	АО НПО «Магнетон»	-	-	-	-	-	-	-
5	ФГБУ «ВНИИЗЖ»	-	-	-	-	-	-	-
6	ООО «ТеплогазВладимир»	1 533,95	1 958,81	1 958,81	1 958,81	1 958,81	1 958,81	2 189,95
7	ООО «Владимиртеплогаз»	-	-	1 958,81	1 958,81	1 958,81	1 958,81	2 189,95

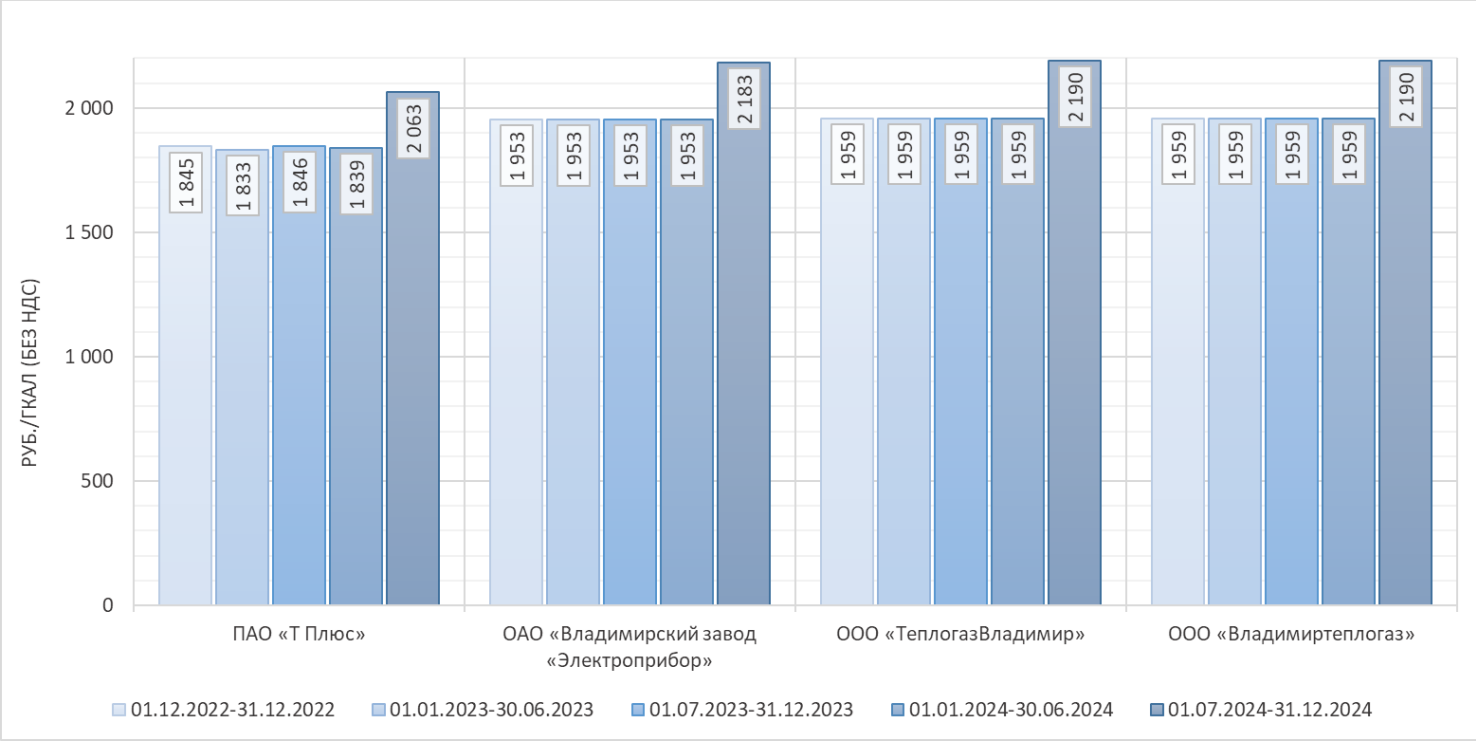


Рисунок 82 – Средневзвешенные цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения МО г. Владимир в 2022–2024 гг.

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРГУА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

12.1.1 Некачественное теплоснабжение потребителей от котельной АО «Владгазкомпания»

Потребители, подключенные к котельной АО «Владгазкомпания», указывают на некачественное теплоснабжения, а именно на несоблюдение параметров теплоснабжения.

Были проведены неоднократные проверки режимов потребления абонентов. В приложении 8 приведены копии актов проверки по следующим адресам: ул. Верхняя Дуброва, 41; ул. Верхняя Дуброва, 39; ул. Нижняя Дуброва, 17а; ул. Нижняя Дуброва, 19а. Согласно актам проверки установлено, что по вышеуказанным адресам фактические значения расхода теплоносителя на вводах не соответствуют нормативным значениям. Фактические значения температуры теплоносителя также отличаются от нормативных значений.

Со стороны Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» было составлено обращение исх. № 70201-18-05772 от 11.12.2023 в адрес АО «Владгазкомпания» с требованием соблюдения параметров теплоснабжения потребителей, согласно заключенного договора на поставку тепловой энергии (рисунок 83, 84).

По результатам комиссионного обследования котельной АО «Владгазкомпания» 31.01.2024 с участием представителей:

- Владимирского филиала ПАО «Т Плюс»,
- Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс»,
- АО «Владгазкомпания»

было установлено, что причиной, приводящей к снижению качества теплоснабжения потребителей, подключенных к котельной АО «Владгазкомпания», является несоблюдение параметров теплоснабжения на котельной АО «Владгазкомпания» (рисунок 85-89). Величина расхода теплоносителя, а также температура теплоносителя не соответствует нормативным значениям.

ВЛАДИМИР ЭНЕРГОСБЫТ

Владимирский филиал
АО «ЭнергосбыТ Плюс»
ул. Батурина, 30
г. Владимир, 600017

тел.: +7 (4922) 44-98-66
vladimir@esplus.ru
www.esplus.ru

11.12.2023 № 70201-18-05772

на № 650 от 11.12.2023

Генеральному директору
АО «Владгазкомпания»
Першину В.В.

600033, Производственная ул.,
д. 14, Владимир г.
Тел(факс): (4922) 52-21-07
vgk@vgk230652.elcom.ru

О нормализации параметров теплоснабжения

Уважаемый Василий Вадимович!

Сообщаю Вам, что по состоянию на 11.12.2023 г. в адрес Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» продолжают поступать многочисленные жалобы от клиентов, проживающих по адресам: г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, д. 39, г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, д. 41; ООО «АВТОБАЗА №2», связанные с качеством предоставления коммунальных услуг в части отопления.

По результатам обследования систем теплопотребления вышеуказанных объектов, проведенного сотрудниками тепловой инспекции Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» совместно с представителями управляющих организаций ООО УК «ЛЮКС» и ООО «ИвТБС» 08.12.2023 г., совместно со специалистом ООО «АВТОБАЗА №2» 06.12.2023 установлено, что температура теплоносителя на вводах не соответствует утвержденному температурному графику АО «Владгазкомпания», что приводит к ухудшению качества теплоснабжения потребителей тепловой энергии. Кроме того, по адресу г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, д. 39 зафиксирован расход на 6,4 м3/час ниже нормативного, по адресу ул. Верхняя Дуброва, д. 41 – на 9,2 м3/час ниже нормативного, на ООО «АВТОБАЗА №2» - на 2,84 м3/час ниже нормативного, что также приводит к ухудшению качества теплоснабжения конечных потребителей.

В рамках заключенного договора поставки тепловой энергии № UF00-FA057/02-003/0004-2021 от 01.01.2021 г. АО «Владгазкомпания» осуществляет поставку тепловой энергии потребителям согласно утвержденному температурному графику *(Приложение 10 договора поставки)*. Границей раздела балансовой принадлежности тепловых сетей и эксплуатационной ответственности сторон является ввод в дом 39 по ул. В. Дуброва *(Приложение №2 договора поставки)*. На границе раздела установлен технологический узел учета тепловой энергии (далее УУТЭ).

Данные, подтверждающие факт отклонения температуры теплоносителя от вышеуказанного температурного графика (полученные с технологического УУТЭ, а также коммерческого УУТЭ, установленного на вводе в многоквартирном жилом доме, расположенном по адресу: ул. В. Дуброва, д. 39), приведены в таблице №1.

Рисунок 83 – Обращение со стороны Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» в адрес АО «Владгазкомпания» исх. № 70201-18-05772 от 11.12.2023

ВЛАДИМИРЭНЕРГОСБЫТ

Таблица №1

Населенный пункт	Тип системы теплоснабжения	Дата	Температура наружного воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе				
				Согласно температурного графика	Данные с технологического УУТЭ, установленного на границе балансовой принадлежности тепловых сетей	Данные с коммерческого УУТЭ, установленного на вводе в МКД ул. В. Дуброва, 39	Отклонение фактической температуры от температурного графика источника	
				°С	°С	°С	°С	%
г. Владимир	АО "Владгазкомпания"	21.11.2023	-9,2	85	78,8	78,3	-6,75	-7,9%
		22.11.2023	-9,6	85,5	78,4	77,8	-7,69	-9,0%
		23.11.2023	-9,8	85,5	79,4	78,8	-6,69	-7,8%
		24.11.2023	-9,3	85	75,8	75,8	-9,24	-10,9%
		25.11.2023	-8,5	84,5	80,4	79,9	-4,65	-5,5%
		26.11.2023	-6,5	84	79,3	78,8	-5,23	-6,2%
		27.11.2023	0,2	74	72,9	72,4	-1,56	-2,1%
		28.11.2023	-3,1	80	78,0	77,5	-2,55	-3,2%
		29.11.2023	-5,6	83,5	79,6	79,1	-4,43	-5,3%
		30.11.2023	-2,7	78,5	78,0	77,5	-1	-1,3%
		01.12.2023	-5,3	83,5	79,9	79,3	-4,17	-5,0%
		02.12.2023	-6,9	84	80,3	79,8	-4,25	-5,1%
		03.12.2023	-6,5	84	79,5	79,0	-4,96	-5,9%
		04.12.2023	-8,3	84	80,7	80,1	-3,88	-4,6%
		05.12.2023	-9,1	85	82,1	81,6	-3,44	-4,0%
		06.12.2023	-11,5	87	83,6	83,0	-4,02	-4,6%
		07.12.2023	-12,2	87	83,8	83,2	-3,78	-4,3%
		08.12.2023	-16,9	93	87,2	86,6	-6,45	-6,9%
		09.12.2023	-18,0	95	89,2	88,5	-6,54	-6,9%
		10.12.2023	-15,0	90	85,7	85,0	-5,02	-5,6%
		11.12.2023	-9,9	86	83,1	82,2	-3,81	-4,4%
			-7,8	**85,0**	**80,7**	**80,2**	**-4,7**	-5,6%

Обращаю Ваше внимание, что согласно пункт 9.2.1. «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» отклонение среднесуточной температуры воды, поступившей в системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, должно быть в пределах ±3% от установленного температурного графика источника.

В соответствии с вышеизложенным, прошу Вас в кратчайшие сроки принять меры по нормализации тепло-гидравлического режима тепловой сети, подключенной к котельной АО «Владгазкомпания» и не допускать нарушения условий договора поставки тепловой энергии № UF00-FA057/02-003/0004-2021 от 01.01.2021 г.

Приложения:

- Акты обследования режимов теплопотребления – на 6 л. в 1 экз.
- Копия письма ООО «ИВТБС «ВЛАДИМИРСКИЙ» исх.№6/н от 08.12.2023 г.

С уважением
Технический директор И.В. Черкащенко

исп.: Лебедев И.С., Руководитель Управления по сопровождению рынков тепловой энергии
тел.+ 7 (4922) 37-87-96, 1550

Рисунок 84 – Обращение со стороны Владимирского филиала АО «ЭнергосбыТ Плюс» в адрес АО «Владгазкомпания» исх. № 70201-18-05772 от 11.12.2023 (продолжение)

ВЛАДИМИР
ИВАНОВО

Филиал «Владимирский»
ПАО «Т Плюс»
ул. Большая Нижегородская, д. 108,
г. Владимир, Россия, 600016

Телефон: (4922) 37-86-12
Факс: (4922) 32-33-35
vla-kanc@tplusgroup.ru
www.tplusgroup.ru

от 08.02.2024 № 50100-27-00591

на № 37 от 29.01.2024 г.

Исполнительному директору
АО «ВЛАДГАЗКОМПАНИЯ»

И.А. Гаврикову

600033, г. Владимир,
ул. Производственная, д. 14, а/я 12

Тел(факс): (4922) 52-21-07
e-mail: vgk@vgk230652.elcom.ru

О качестве теплоснабжения

Уважаемый Игорь Александрович!

В ответ на Ваше обращение № 37 от 29.01.2024 г. сообщаю, что персоналом «Владимирских тепловых сетей» совместно с представителями ВФ АО «ЭнергосбыТ Плюс» произведено обследование и анализ теплогидравлического режима системы теплоснабжения подключенной от границы балансовой принадлежности тепловых сетей АО «ВЛАДГАЗКОМПАНИЯ» до потребителей ВФ ПАО «Т Плюс» по результатам выявлено:

1) По данным о температуре теплоносителя полученным с технологического узла учета тепловой энергии, установленного в районе дома дом 39 по ул. В. Дуброва (граница балансовой принадлежности тепловых сетей и эксплуатационной ответственности между АО «ВЛАДГАЗКОМПАНИЯ» и ВФ ПАО «Т Плюс») в период с 04.10.2023 по 29.01.2023 г. выявлено 87 случаев отклонение среднесуточной температуры теплоносителя, поступающего в данную точку поставки указанную в рамках заключенного договора поставки тепловой энергии № UF00-FA057/02-003/0004-2021 от 01.01.2021 г. с отклонением более 3% от установленного температурного графика источника.

2) При комиссионном обследовании котельной АО «ВЛАДГАЗКОМПАНИЯ» с участием представителей (ВФ ПАО «Т Плюс», ВФ АО «ЭнергосбыТ Плюс» и АО «ВГК») 31.01.2024 г. установлено, что величина расхода теплоносителя на выходе с источника тепловой энергии (по показаниям УУТЭ источника) составляет 268 м^3/ч. Согласно пункту 11 приложении №1 к договору теплоснабжения UF00-FA057/02-003/0004-2021 от 01.01.2021 г величина расхода теплоносителя должна составлять 321 м^3/ч. Данные показания сняты с узла учёта тепловой энергии установленного на источнике ТЭ, данный УУТЭ не допущен к коммерческому учёту (документация подтверждающая факт его поверки не предоставлена). При этом согласно результатам измерения, с применением накладного расходомера Panametrics PT878 (копия свидетельства о поверки прилагается) величина расхода теплоносителя на выходе с источника ТЭ составила 230 м^3/ч, что на 38 м^3/ч меньше показаний УУТЭ источника.

Учитывая выше изложенное, с целью исключения фактов некачественной поставки тепловой энергии, Вам необходимо строго соблюдать температурный график и поддерживать расчетный

Рисунок 85 – Результаты комиссионого обследования котельной АО «Владгазкомпания»

ВЛАДИМИР
ИВАНОВО

расход теплоносителя на выходе с котельной в соответствии с величинами, указанными в договоре теплоснабжения UF00-FA057/02-003/0004-2021 от 01.01.2021 г.

Приложение: 1. Анализ соблюдения температурного графика;
2. Фото фиксация параметров с узла учёта на источнике.
3. Фото фиксация параметров с накладного расходомера Panametrics PT878.
4. Свидетельство о поверки накладного расходомера Panametrics PT878.

Главный инженер В. А. Халёв

исп.: Точилин С.А.
+ 7 (4922) 37-88-21

Рисунок 86 – Результаты комиссионого обследования котельной АО «Владгазкомпания» (продолжение)

Приложение №1

Анализ соблюдения температурного графика
с 04.10.2023 по 30.01.2024

Адрес: Владимир г, Верхняя Дуброва ул, д. 39 (ТС от котельной Владгазкомпании (УТ-27А)
Прибор учета: ВКТ-9 №018349 ТС1

Дата	Температура (°С)							
	Тнар	Т1	Т2	Т1 график (min)	Т1 график (max)	Т2 график (max)	Т1 факт отклонения более 3%	Т2 факт отклонения более 3%
04.10.2023	13,3	66,9	52,7	67,9	72,1	53,6	-1,0	-
05.10.2023	9,7	67,2	50,4	67,9	72,1	53,6	-0,7	-
06.10.2023	8,3	67,0	49,8	69,8	74,2	53,6	-2,9	-
07.10.2023	3,3	67,5	48,2	69,8	74,2	53,6	-2,3	-
08.10.2023	4,1	68,0	48,1	69,8	74,2	53,6	-1,8	-
09.10.2023	2,3	67,6	47,4	69,8	74,2	53,6	-2,2	-
10.10.2023	2,5	68,6	48,6	69,8	74,2	53,6	-1,3	-
11.10.2023	2,1	68,5	49,4	69,8	74,2	53,6	-1,3	-
12.10.2023	6,8	67,9	50,6	69,8	74,2	53,6	-2,0	-
13.10.2023	8,9	68,0	51,6	69,8	74,2	53,6	-1,8	-
14.10.2023	6,5	67,7	50,9	69,8	74,2	53,6	-2,1	-
15.10.2023	11,4	68,8	52,4	67,9	72,1	53,6	-	-
16.10.2023	6,2	67,8	51,0	69,8	74,2	53,6	-2,1	-
17.10.2023	3,4	67,2	49,4	69,8	74,2	53,6	-2,7	-
18.10.2023	3,4	67,9	49,5	69,8	74,2	53,6	-2,0	-
19.10.2023	3,8	68,5	50,1	69,8	74,2	53,6	-1,4	-
20.10.2023	3,8	68,2	49,9	69,8	74,2	53,6	-1,7	-
21.10.2023	0,8	68,3	48,9	69,8	74,2	53,6	-1,6	-
22.10.2023	-1,1	69,4	49,2	72,8	77,3	54,6	-3,4	-
23.10.2023	1,7	68,8	49,4	69,8	74,2	53,6	-1,1	-
24.10.2023	-0,6	69,1	49,0	72,8	77,3	54,6	-3,7	-
25.10.2023	-1,5	69,1	49,0	72,8	77,3	54,6	-3,6	-
26.10.2023	-2,6	69,9	49,3	77,6	82,4	55,7	-7,7	-
27.10.2023	-2,2	70,5	49,3	73,7	78,3	55,7	-3,2	-
28.10.2023	-1,2	69,8	49,1	72,8	77,3	54,6	-2,9	-
29.10.2023	-0,9	69,9	48,7	72,8	77,3	54,6	-2,8	-
30.10.2023	-0,3	69,1	48,8	71,8	76,2	53,6	-2,7	-
31.10.2023	5,5	68,8	50,4	69,8	74,2	53,6	-1,1	-
01.11.2023	11,1	68,0	51,9	67,9	72,1	53,6	-	-
02.11.2023	8,6	67,3	50,8	69,8	74,2	53,6	-2,6	-
03.11.2023	1,7	68,0	49,4	69,8	74,2	53,6	-1,8	-
04.11.2023	-0,1	68,0	49,0	71,8	76,2	53,6	-3,8	-
05.11.2023	6,8	67,9	50,7	69,8	74,2	53,6	-1,9	-
06.11.2023	9,7	68,8	51,8	67,9	72,1	53,6	-	-
07.11.2023	8,7	67,9	51,6	69,8	74,2	53,6	-1,9	-

Рисунок 87 – Результаты комиссионого обследования котельной АО «Владгазкомпания» (продолжение)

08.11.2023	7,2	67,9	51,2	69,8	74,2	53,6	-2,0	-
09.11.2023	4,8	67,8	50,4	69,8	74,2	53,6	-2,1	-
10.11.2023	4,7	67,9	50,3	69,8	74,2	53,6	-1,9	-
11.11.2023	2,7	67,6	49,4	69,8	74,2	53,6	-2,3	-
12.11.2023	3,4	67,4	48,9	69,8	74,2	53,6	-2,4	-
13.11.2023	4,4	67,1	49,3	69,8	74,2	53,6	-2,7	-
14.11.2023	3,6	67,1	49,2	69,8	74,2	53,6	-2,7	-
15.11.2023	0,9	66,8	48,2	69,8	74,2	53,6	-3,1	-
16.11.2023	-0,9	68,3	48,7	72,8	77,3	54,6	-4,5	-
17.11.2023	-4,4	72,6	50,1	79,5	84,5	56,7	-6,9	-
18.11.2023	-8,3	78,8	52,8	81,5	86,5	58,8	-2,7	-
19.11.2023	-9,5	78,7	52,3	82,5	87,6	59,9	-3,8	-
20.11.2023	-8,5	78,9	52,7	81,5	86,5	58,8	-2,6	-
21.11.2023	-9,2	78,8	52,6	82,5	87,6	59,9	-3,7	-
22.11.2023	-9,6	78,4	51,9	83,4	88,6	59,9	-5,1	-
23.11.2023	-9,8	79,4	52,5	83,4	88,6	59,9	-4,0	-
24.11.2023	-9,3	75,8	49,8	82,5	87,6	59,9	-6,7	-
25.11.2023	-8,6	80,4	52,6	82,5	87,6	59,9	-2,0	-
26.11.2023	-6,5	79,3	52,0	81,5	86,5	57,8	-2,2	-
27.11.2023	-0,2	72,9	50,0	71,8	76,2	53,6	-	-
28.11.2023	-3,1	78,0	51,8	77,6	82,4	55,7	-	-
29.11.2023	-5,6	79,6	52,7	81,5	86,5	57,8	-1,9	-
30.11.2023	-2,8	78,0	52,2	77,6	82,4	55,7	-	-
01.12.2023	-5,3	79,9	53,4	80,5	85,5	56,7	-0,7	-
02.12.2023	-6,9	80,3	54,0	81,5	86,5	57,8	-1,2	-
03.12.2023	-6,6	79,5	53,4	81,5	86,5	57,8	-2,0	-
04.12.2023	-8,4	80,7	54,3	81,5	86,5	58,8	-0,8	-
05.12.2023	-9,2	82,1	54,5	82,5	87,6	59,9	-0,3	-
06.12.2023	-11,5	83,6	55,3	84,4	89,6	60,9	-0,8	-
07.12.2023	-12,3	83,8	54,9	84,4	89,6	60,9	-0,6	-
08.12.2023	-17,0	87,2	55,8	90,2	95,8	65,1	-3,1	-
09.12.2023	-18,1	89,2	56,7	92,2	97,9	66,2	-3,0	-
10.12.2023	-15,0	85,7	54,8	87,3	92,7	63,0	-1,7	-
11.12.2023	-9,8	83,1	54,1	83,4	88,6	59,9	-0,3	-
12.12.2023	-9,8	82,4	54,2	83,4	88,6	59,9	-1,0	-
13.12.2023	-13,3	84,5	54,9	84,4	89,6	60,9	-	-
14.12.2023	-12,3	84,4	54,9	84,4	89,6	60,9	-	-
15.12.2023	-9,1	83,1	54,7	82,5	87,6	59,9	-	-
16.12.2023	-9,6	83,2	54,8	83,4	88,6	59,9	-0,2	-
17.12.2023	-3,5	79,5	53,2	79,5	84,5	56,7	-0,1	-
18.12.2023	-0,6	73,7	51,3	72,8	77,3	54,6	-	-
19.12.2023	0,8	72,1	50,9	69,8	74,2	53,6	-	-
20.12.2023	2,4	71,7	50,8	69,8	74,2	53,6	-	-
21.12.2023	0,8	72,1	50,3	69,8	74,2	53,6	-	-
22.12.2023	0,0	73,0	50,6	71,8	76,2	53,6	-	-
23.12.2023	1,6	72,3	50,4	69,8	74,2	53,6	-	-
24.12.2023	-0,7	73,0	50,0	72,8	77,3	54,6	-	-

Рисунок 88 – Результаты комиссионого обследования котельной АО «Владгазкомпания» (продолжение)

25.12.2023	-2,3	78,3	52,4	73,7	78,3	55,7	-	-
26.12.2023	-2,8	78,1	52,4	77,6	82,4	55,7	-	-
27.12.2023	-3,5	78,3	52,4	79,5	84,5	56,7	-1,3	-
28.12.2023	-5,6	81,0	53,2	81,5	86,5	57,8	-0,5	-
29.12.2023	-4,9	80,6	53,1	80,5	85,5	56,7	-	-
30.12.2023	-0,6	74,3	50,7	72,8	77,3	54,6	-	-
31.12.2023	-1,6	75,3	50,7	73,7	78,3	55,7	-	-
01.01.2024	-15,2	87,9	56,4	87,3	92,7	63,0	-	-
02.01.2024	-23,7	92,9	58,1	99,9	106,1	72,5	-7,0	-
03.01.2024	-28,0	95,8	58,7	101,9	108,2	73,5	-6,1	-
04.01.2024	-21,2	94,2	57,5	96,0	102,0	69,3	-1,8	-
05.01.2024	-26,1	95,0	57,6	101,9	108,2	73,5	-6,8	-
06.01.2024	-23,8	95,6	58,0	99,9	106,1	72,5	-4,3	-
07.01.2024	-24,4	95,2	58,0	99,9	106,1	72,5	-4,7	-
08.01.2024	-22,7	93,9	57,0	98,9	105,1	71,4	-5,1	-
09.01.2024	-11,0	85,4	54,8	84,4	89,6	60,9	-	-
10.01.2024	-13,5	85,4	54,6	85,4	90,6	62,0	-	-
11.01.2024	-10,8	84,7	54,5	84,4	89,6	60,9	-	-
12.01.2024	-17,8	89,7	55,8	92,2	97,9	66,2	-2,5	-
13.01.2024	-20,6	95,5	56,8	96,0	102,0	69,3	-0,6	-
14.01.2024	-18,5	92,2	55,6	92,2	97,9	66,2	-	-
15.01.2024	-9,3	81,4	52,2	82,5	87,6	59,9	-1,1	-
16.01.2024	-3,6	77,9	51,0	79,5	84,5	56,7	-1,6	-
17.01.2024	-8,1	81,9	52,7	81,5	86,5	58,8	-	-
18.01.2024	-14,6	84,5	53,6	87,3	92,7	63,0	-2,8	-
19.01.2024	-6,2	80,4	51,2	81,5	86,5	57,8	-1,1	-
20.01.2024	-10,1	82,9	51,4	83,4	88,6	59,9	-0,5	-
21.01.2024	-14,3	87,4	53,0	85,4	90,6	62,0	-	-
22.01.2024	-12,7	84,9	52,5	84,4	89,6	60,9	-	-
23.01.2024	-8,8	80,8	51,1	82,5	87,6	59,9	-1,7	-
24.01.2024	-3,9	74,9	48,8	79,5	84,5	56,7	-4,7	-
25.01.2024	-2,6	74,7	48,2	77,6	82,4	55,7	-2,9	-
26.01.2024	-6,0	81,1	50,5	81,5	86,5	57,8	-0,4	-
27.01.2024	-6,4	82,4	50,7	81,5	86,5	57,8	-	-
28.01.2024	-5,1	79,9	49,8	80,5	85,5	56,7	-0,7	-
29.01.2024	-4,5	81,2	50,2	79,5	84,5	56,7	-	-

Рисунок 89 – Результаты комиссионого обследования котельной АО «Владгазкомпания» (продолжение)

12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основной проблемой организации надежного теплоснабжения является износ тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации – 32,3 % трубопроводов (по протяженности) имеют срок службы 25 лет и более. Старение тепловых сетей является причиной большого количества технологических отказов и сбоев в работе систем теплоснабжения, связанных с неплотностью трубопроводов тепловых сетей.

12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

12.3.1 Профицит тепловой мощности источников тепловой энергии

В большинстве систем теплоснабжения наблюдаются значительные резервы тепловой мощности. В качестве примера, в системе теплоснабжения с источником комбинированной выработки в 2024 г. резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 266 Гкал/ч.

Данное обстоятельство влияет на экономическую составляющую выработки тепловой энергии и электрической энергии на источниках тепловой энергии.

12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

12.4.1 Ненадлежащее исполнение обязательств АО «Владгазкомпания» по оплате поставленного природного газа

Между АО «Владгазкомпания» и ООО «Газпром межрегионгаз Владимир» действуют договора на поставку природного газа. По условиям договоров, ООО «Газпром межрегионгаз Владимир» обязуется поставлять и обеспечивать транспортировку по сетям газораспределения, АО «Владгазкомпания» обязуется получать (отбирать) в согласованных объемах из сетей газораспределения.

За 2020-2024 гг., согласно картотеки арбитражных дел (https://kad.arbitr.ru), зафиксировано более двух десятков исковых заявлений со стороны ООО «Газпром межрегионгаз Владимир» в адрес АО «Владгазкомпания» о взыскании задолженностей по оплате поставленного природного газа (в т.ч. пеней за несвоевременную оплату).

С учетом того, что основным видом топлива для производства тепловой энергии на котельной АО «Владгазкомпания» является природный газ, наличие систематических задолженностей по оплате поставленного природного газа может способствовать снижению в надежности обеспечения топливом действующего источника тепловой энергии (снижение объемов поставки, отключение от сетей газораспределения, итд).

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом в других системах теплоснабжения отсутствуют. Перебоев и ограничений в обеспечении газом нет. На ТЭЦ сформирован и постоянно поддерживается необходимый запас резервного топлива – мазута.

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

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Часть 13. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

13.1 Электронная карта территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

Описание электронной карты МО г. Владимир представлено в Главе 3 Обосновывающих материалов «Электронная модель системы теплоснабжения».

Электронная модель выполнена с привязкой к глобальной системе координат и учетом масштабов изображения на мировой карте (учтены геометрические размеры, пропорции и расстояния), что позволяет ориентироваться на местности при подключении новых потребителей; выполнять визуальную оценку реальных масштабов сетей и расположения таких объектов как дороги, дома и т.п.; принимать длины участков тепловой сети в соответствии с их изображением на карте.

В электронной модели тепловая сеть состоит из узлов и ветвей, связывающих эти узлы. К узлам относятся следующие объекты: источники, насосные станции, тепловые камеры, задвижки, потребители и т.д. Ряд элементов, такие как тепловые камеры, потребители и т.д., допускают дальнейшую классификацию. Общий вид разработанной электронной модели системы теплоснабжения города Владимира представлен на рисунке ниже.

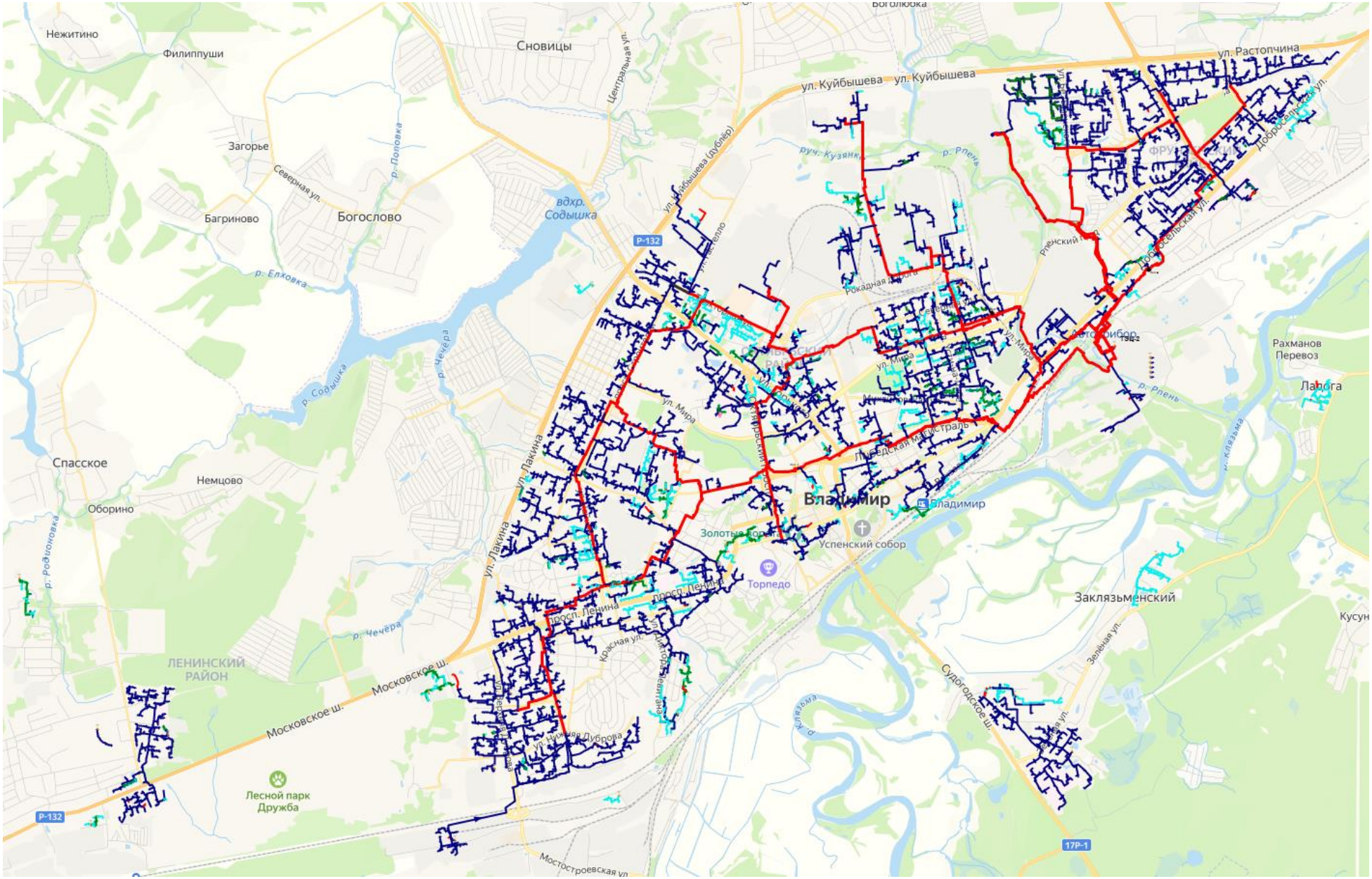


Рисунок 90 – Общий вид электронной модели системы теплоснабжения МО г. Владимир

13.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения

Информация о фоновых или сводных расчетах концентраций загрязняющих веществ предоставляется федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромет. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт.

В таблице 237 приведена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в г. Владимире.

Т а б л и ц а 237 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м³) при скорости ветра (м/с)				
	0–2	3–7			
		Направление ветра			
		С	В	Ю	З
Диоксид азота	0,036				
Железа триоксид	2,28E-03				
Марганец оксид	2,00E-05				
Хрома (VI) оксид	5,00E-05				

13.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжении в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам

Основным видом топлива Владимирской ТЭЦ-2 является природный газ. Мазут является резервным видом топлива, а также используется при ограничении поставок природного газа. Аварийное топливо отсутствует. Природный газ на ТЭЦ подается по системе газопроводов от магистрального или городского газопровода. Сеть газопотребления Владимирской ТЭЦ-2 включает площадки газорегуляторных пунктов ГРП №1, ГРП №2, участок наружных и внутренних газопроводов, 7 площадок газового оборудования котлов (горелочные устройства – горелка прямоточная, плоскофакельная, по 8 шт.), площадку газового оборудования дожимной компрессорной станции, площадку газовой турбины с 2 камерами сгорания.

На котельных основным видом топлива является природный газ. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В приложении 2 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2020–2024 гг. В таблице 201 приведен топливный баланс по ЕТО за 2020-2024 гг. В таблице 202 приведен топливный баланс источников тепловой энергии в целом по МО г. Владимир за идентичный период.

В структуре топливного баланса МО г. Владимир для централизованных систем теплоснабжения к 2024 г. по сравнению с 2023 г.:

- расход природного газа увеличился на 8 %;

- расход мазута увеличился на 3 %.

Потребление природного газа на 2024 г. составляет 99,997 % от общего объема потребления топлива на централизованных источниках тепловой энергии.

13.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов

Подробная информация о технических характеристиках котлоагрегатов представлена в Части 2 настоящей главы.

Устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов ни на одном источнике тепловой энергии МО г. Владимир не имеется.

Технические характеристики дымовых труб предоставивших информацию теплоснабжающих организаций представлены в таблице 238.

Т а б л и ц а 238 – Технические характеристики дымовых труб объектов теплоснабжения в МО г. Владимир

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d_0, м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»									
Владимирская ТЭЦ-2	блок ПГУ-230	свободностоящая (самонесущая) одноствольная	60	7	стальные листы, марка стали – Ст09Г2С	отсутствует	минераловатный утеплитель Н-100 мм, обшито профлистом Н21	монолитный железобетонный свайный фундамент	2014
	1	свободностоящая (самонесущая) одноствольная	150	6,34	монолитный тяжелый железобетон	монолитный керамзитобетон с полимерными добавками	отсутствует	монолитный железобетон стаканного типа	1962
	2	свободностоящая (самонесущая) одноствольная	150	8,4	монолитный тяжелый железобетон	полимерцементный керамзитобетон, антикоррозионное покрытие с гидрофобными свойствами ГЕКОС	отсутствует	монолитный железобетон стаканного типа	1972
Котельная Юго-западного района	1	Одноствольная	30	1	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2022
	2	Одноствольная	30	1	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2023
	3	Одноствольная	30	1	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2023
Котельная 301 квартал	1	Стальная самонесущая	57	1,42	Сталь С255	-	Теплоотражающая краска	Бетонный	2014

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d_0, м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
Котельная Коммунальная зона	1	3-х ствольная	30	1/0,8	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2016
	2	сборная железо-бетонная	42,5	2,1		-		Бетонный	1984
Котельная Микрорайон 9-В	1	Стальная само-несущая	35	1,42	Сталь	-	Изоллат в 3 слоя	Бетонный	Замена ствола 2010г.
Котельная 125 квартал	1	2-х ствольная	15	0,53	Сталь ВСт3сп4	-	Минплита	Бетонный	2008
Котельная Парижской Коммуны	1	3-х ствольная	17	0,3	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2009
Котельная 722 квартал	1	4-х ствольная	25,3	0,4/0,6	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2012/2021
Котельная ВЗКИ	1	3-х ствольная	15	0,45/0,4/0,15	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2010
Котельная ХОЗО УВД	1	3-х ствольная	17,1	0,3/0,5	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2018
Котельная ПМК-18	1	3-х ствольная	18	0,3	Сталь ВСт3сп4	-	Минплита	Бетонный	2009
Котельная РТС	1	3-х ствольная	12	0,25/0,2	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2018
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	1	2-х ствольная	10	0,5	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2014
Котельная мкр. Заклязьменский	1	Стальная само-несущая	36,75	1	Сталь	-	Теплоотражающая краска	Бетонный	1976
Котельная Оргтруд 1	1	3-х ствольная	18,9	0,53 (2 шт.) 0,63 (1 шт.)	Сталь ВСт3сп4	-	Минплита	Бетонный	2007
Котельная Оргтруд 2	1	3-х ствольная	20,65	0,67	Сталь ВСт3сп4	-	Минплита	Бетонный	2011
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	1	2-х ствольная	15,9	0,426/0,325	Сталь	-	Минвата	Бетонный	2006
Котельная Элеваторная	1	2-х ствольная	12,5	0,325\0,273	Сталь	-	Минплита	Бетонный	2013
Котельная мкр. Лесной	1	4-х ствольная	12,15	4 х 0,45	нержавеющая сталь	-	Минплита	Бетонный	2017
Котельная Семашко, 4	1	2-х ствольная по стене здания	8	0,15	Сталь	-	Минвата	Не имеют фунда-мента,закреплены к стене здания	2002
Котельная Белоконской, 16	1	Одноствольная	6,3	0,35	Сталь	-	Минплита	-	2024
	2	Одноствольная	6,3	0,35	Сталь	-	Минплита	-	2024

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d_0, м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
Котельная БМК-360	1	Одноствольная	4	0,3	Сталь	-	Минплита	-	2013
Котельная Тихонравова, 8а	1	2-х ствольная по стене здания	3,3	0,3	из утепленных элементов фирмы Rosinox	-	-	-	2015
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	1	Стальная самонесущая	21,3	0,614	Сталь	-	Теплоотражающая краска	Бетонный	1977
ТСО в зоне деятельности ЕТО-1									
АО «Владгазкомпания»									
Котельная АО «Владгазкомпания»	1	стальная труба со спиральным швом	33	1	металл (сталь)	нет	нет	бетон В12,5	1987
АО ВКХП «Мукомол»									
Котельная АО ВКХП «Мукомол»	1	кирпичная	26,6	1,75	кирпич	кирпич глиняный марки М100, сплошного одинарного пластического прессования на глиноцементном растворе с применением портландцемента	-	Бетон М-200 В15	1974
ООО «Владимиртеплогаз»									
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	1	Самонесущая	16,2	0,9	металл	-	-	Бетон	2020
	2	Самонесущая	16,2	0,9	металл	-	-	Бетон	2020
	3	Сэндвич труба	7,5	0,5	металл	-	-		2015
ООО «ТеплогазВладимир»									
Котельная турбаза «Ладога»	1	-	36	0,8	металл	-	-	монолитный железо-бетон	1989
ООО «ТКС»									
Котельная ООО «ТКС»	1	кирпичная	42	4,5	кирпич М100	кирпич М100	нет	железобетон М150	1963
ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»									
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1	железобетонная	45	2,120 устье	железобетон	нет	нет	бетон	1989
	2	металлическая	44	1,020 устье	металлический	нет	нет	бетон	не установлено
ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ»									
Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	1	на мачте	18	0,4	нерж.	-	минплита.	бетон	2017

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d_0, м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»									
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	1	-	29,71	1,6	кирпич	кирпич	Воздушная прослойка	Бетон	1975
Котельная Загородная зона	1	-	20	0,8	металл	-	Базальтовое волокно	железо-бетон	2023
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»									
Котельная мкр. Пиганово	1	Сэндвич труба	9,3	0,35	металл	-	Каменная вата	Бетон	2023
	2	Сэндвич труба	9,3	0,35	металл	-	Каменная вата	Бетон	2023

13.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы

В таблице 239 представлены данные об объемах валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источников тепловой энергии в МО г. Владимир. Информация приведена согласно актуальным проектам нормативов допустимых выбросов в атмосферу только по выбросам из дымовых труб без учета других источников выбросов. При сжигании основного топлива, природного газа, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, диоксид серы.

Т а б л и ц а 239 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух источников в МО г. Владимир

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»					
Владимирская ТЭЦ-2	Котел энергетический № 5 Котел энергетический № 6	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,7496	198,915
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,8843	32,324
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-06	5,0E-05
	Котел энергетический № 7 Котел энергетический № 8 Котел энергетический № 9 Котел энергетический № 10 Котел энергетический № 11	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	73,551	470,606
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	11,952	76,474
		330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,7626	1,176
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,7E-06	6,0E-05
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0884	0,003
	Блок ПГУ	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	15,0046	284,731
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,4383	46,269
		337	Углерод оксид	5,4029	530,657
Котельная Юго-западного района	котел ДКВР-10-13-ГМ	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,3062	32,929
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2123	5,351
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0652	1,644
		337	Углерод оксид	2,1497	54,195
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,5E-07	9,3E-06
Котельная 301 квартал	котел ДКВР 10-13-ГМ	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,3062	32,929
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2123	5,351
		330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0652	1,644
		337	Углерод оксид	2,1497	54,195
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,6E-07	1,0E-05
Котельная Коммунальная зона	котел Eurotherm-11/115 котел Eurotherm-7/115	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,7184	24,785
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2792	4,028
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0759	1,096
		337	Углерод оксид	2,505	36,13
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-07	7,5E-06
Котельная Микрорайон 9-В	котел КСВа-2,5Гс	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0438	13,88
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1696	2,256
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0659	0,877
		337	Углерод оксид	2,1738	28,904
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,6E-07	2,0E-05
Котельная 125	котел ТТ-800	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1053	1,597

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
квартал	котел ТТ-250	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0171	0,259
		330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,008	0,121
		337	Углерод оксид	0,2619	3,974
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,5E-08	1,1E-06
Котельная Парижской Коммуны	котел Vitoplex 100 PV1B	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0734	1,089
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0119	0,18
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0055	0,083
		337	Углерод оксид	0,1827	2,71
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,0E-08	2,2E-06
Котельная 722 квартал	котел ТТГ-3000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1598	3,541
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,026	0,575
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0099	0,219
		337	Углерод оксид	0,3262	7,226
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,3E-08	2,7E-06
	котел ТТ-1100	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0992	1,487
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0161	0,242
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0074	0,11
		337	Углерод оксид	0,2408	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-08	7,5E-07
Котельная ВЗКИ	котел ТТ-250	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0098	0,204
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016	0,033
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009	0,018
		337	Углерод оксид	0,0281	0,578
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,8E-09	2,2E-07
	котел ТТ-1100	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0496	1,115
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0081	0,181
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0037	0,082
		337	Углерод оксид	0,1204	2,71
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,2E-08	7,5E-07
	котел ТТ-1600	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,077	1,753
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0125	0,285
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053	0,121
		337	Углерод оксид	0,1746	3,974
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-08	1,5E-06
Котельная ХОЗО УВД	котел ТТГ-2500 котел ТТ-800	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2612	5,205
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0424	0,846
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0165	0,329
		337	Углерод оксид	0,544	10,839
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3E-07	7,5E-06
Котельная ПМК-18	котел ТТ-800 котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0702	1,452
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0114	0,236
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053	0,11
		337	Углерод оксид	0,1746	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,2E-08	7,5E-07
Котельная РТС	котел Unical ELLPREX 510 котел Unical Modal 64	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0415	0,673
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0067	0,109
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0038	0,055
		337	Углерод оксид	0,1115	1,807

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,8E-08	1,5E-06
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0403	0,538
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0066	0,087
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0034	0,044
		337	Углерод оксид	0,1084	1,446
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,2E-08	4,0E-07
Котельная мкр. Заклязьменский	котел КВ-Г-0,5-115Н	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1009	1,346
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0164	0,219
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0082	0,11
		337	Углерод оксид	0,271	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,5E-08	1,0E-06
Котельная Оргтруд 1	котел ТТ-3150	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1677	1,77
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0272	0,288
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0104	0,11
		337	Углерод оксид	0,3422	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3E-08	1,1E-06
	котел ТТ-2000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2015	1,664
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0327	0,27
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0134	0,11
		337	Углерод оксид	0,4376	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-08	7,5E-07
Котельная Оргтруд 2	котел ТТС-1000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0892	0,446
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0145	0,073
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0066	0,033
		337	Углерод оксид	0,2168	1,084
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,4E-08	6,4E-07
	котел ТТГ-1500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0701	0,467
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0114	0,076
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0049	0,033
		337	Углерод оксид	0,1626	1,084
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,0E-08	6,7E-07
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	котел ТТ-800 котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0351	0,581
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0057	0,094
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027	0,044
		337	Углерод оксид	0,0873	1,445
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,1E-08	3,0E-07
Котельная Элеваторная	котел ТТ-250	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0098	0,127
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016	0,021
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009	0,011
		337	Углерод оксид	0,0281	0,361
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,8E-09	1,1E-07
	котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0202	0,269
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0033	0,044
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0017	0,022
		337	Углерод оксид	0,0542	0,723
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,8E-09	2,0E-07
Котельная мкр. Лесной	котел ТТГ-2500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1306	3,47
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0212	0,564

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0083	0,219
		337	Углерод оксид	0,272	7,226
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,2E-08	1,7E-06
	котел ТТГ-2000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1003	1,664
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0163	0,27
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0066	0,11
		337	Углерод оксид	0,2178	3,613
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,5E-08	7,5E-07
Котельная Семашко, 4	котел Ferroli RENDIMAKS-23	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015	0,018
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	0,003
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,002
		337	Углерод оксид	0,006	0,072
Котельная Белоконской, 16	котел Dunkirk D-247-1500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0456	0,746
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074	0,121
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002	0,033
		337	Углерод оксид	0,0662	1,084
Котельная БМК-360	теплогенератор ТГ-120	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0169	0,234
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027	0,038
		330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0008	0,011
		337	Углерод оксид	0,0261	0,361
Котельная Тихонравова, 8а	котел Ferroli Pegasus F3N2S170	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0259	0,197
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042	0,032
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011	0,008
		337	Углерод оксид	0,0381	0,289
Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	котел Е-1,0-0,9Г-3	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0303	0,283
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0049	0,046
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0023	0,02
		337	Углерод оксид	0,0773	0,723
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,4E-08	4,2E-07
ТСО в зоне деятельности ЕТО-1					
АО «Владгазкомпания»					
Котельная АО «Владгазкомпания»	Дымовая труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3398	4,038
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0552	0,656
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0261	0,349
		337	Углерод оксид	0,8061	10,766
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,0E-08	3,4E-07
АО ВКХП «Мукомол»					
Котельная АО ВКХП «Мукомол»	0057	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0226	0,683
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0037	0,111
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021	0,063
		337	Углерод оксид	0,068	2,058
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0E-08	4,0E-07
	0058	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,6E-02	1,0E+00
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,9E-03	1,7E-01
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,3E-03	9,3E-02
		337	Углерод оксид	1,1E-01	3,1E+00
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,0E-08	1,0E-06
	0059	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,2E-02	1,1E+00

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,0E-02	1,9E-01
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,2E-03	9,6E-02
		337	Углерод оксид	1,7E-01	3,2E+00
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,0E-08	3,0E-07
ООО «Владимиртеплогаз»					
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	котел Turbomat-RN 7000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,45	4,32
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0731	0,702
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0227	0,22
		337	Углерод оксид	0,7527	7,226
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,0E-07	4,2E-06
	котел Vitomax LW тип M62C	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,4E-01	4,5E+00
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,7E-02	7,3E-01
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,6E-02	2,2E-01
		337	Углерод оксид	8,7E-01	7,2E+00
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,5E-07	6,0E-06
	котел Vitoplex 100 PV1 2000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,1E-01	8,3E-01
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,8E-02	1,4E-01
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	7,0E-03	5,5E-02
		337	Углерод оксид	2,3E-01	1,8E+00
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,5E-08	1,0E-06
ООО «ТеплогазВладимир»					
Котельная турбаза «Ладога»	Труба котельной т/б "Ладога"	301	Азота диоксид	0,1565	0,622
		304	Азот (II) оксид	0,0254	0,101
		330	Сера диоксид	0,0112	0,044
		337	Углерод оксид	0,3713	1,445
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,5E-08	1,8E-07
ГБУЗ ВО «ОПЦ»					
Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»	Котел стальной водогрейный (53,0 кВт) "Bunderus", SK625	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	0,0404
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	0,0066
		337	Углерод оксид	-	0,1474
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	2,0E-08
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»					
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Труба котельной (котлы ДКВР 10-13)	301	Люта диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2745	14,871
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2071	2,417
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0658	0,767
		337	Углерод оксид	2,1678	25,291
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,4E-08	1,1E-06
	Труба котельной (котёл Alpha E4000)	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2358	5,842
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0383	0,949
		330	Сера диоксид (Ашидрид сернистый)	0,0133	0,33
		337	Углерод оксид	0,4376	10,839
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,5E-07	4,8E-06
	Труба котельной (газопоршневая установка ТЕХ 100)	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0854	1,951
		304	Азот (11) оксид (Азота оксид)	0,0139	0,317
		328	Углерод (Сажа)	0,0005	0,012
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0017	0,038
		337	Углерода оксид	0,1378	3,171
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,5E-09	2,4E-07
		1325	Формальдегид	0,0001	0,003
Котельная Загородная зона	Труба котельной (котлы КВГМ-10-150)	301	Азота диоксид	2,6025	24,785
		304	Азот (II) оксид	0,4229	4,028

Наименование источника	Источники выделения ЗВ	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
		330	Сера диоксид	0,1151	1,096
		337	Углерод оксид	3,7937	36,13
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,7E-07	5,1E-06
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»					
Котельная мкр. Пиганово	Труба котельной (котлы НР - 18)	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1338	1,041
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0217	0,169
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0099	0,077
		337	Углерод оксид	0,3252	2,529
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5E-08	4,6E-07

13.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые источниками выбросов МО г. Владимир на нормируемых территориях значительно ниже 1,0 ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

13.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Для Владимирской ТЭЦ-2 по результатам оценки целесообразности проведения детальных расчетов – расчет нецелесообразен для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых от дымовых труб котлоагрегатов. Концентрации веществ, входящих в группу суммации, менее 0,1 ПДК. Приземные концентрации, загрязняющих веществ значительно ниже 1,0 ПДК.

В таблице 240 представлены результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от котельных МО г. Владимир. По большей части источников, в том числе не представленным в таблице 240, расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ.

По результатам расчетов максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают предельно допустимые концентрации.

Таблица 240 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ от котельных МО г. Владимир

Наименование источника	Код	Наименование вещества	На границе жилой зоны			На границе согласованной СЗЗ		
			Макс. приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %	Макс. приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс»								
Котельная Юго-западного района	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,291	0,227	77,903	0,269	0,189	70,493
Котельная 301 квартал	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,35	<0,01	не учитывается	0,35	<0,01	не учитывается
	143	Марганец и его соединения	-	-	-	0,11	0,11	100
Котельная Коммунальная зона	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,38	<0,01	не учитывается	0,42	0,14	33,3
	143	Марганец и его соединения	-	-	-	0,12	0,12	100
Котельная РТС	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,04	0,04	100	0,01	<0,01	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	337	Углерод оксид	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
Котельная мкр. Заклязьменский	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,01	0,01	100	<0,01	<0,01	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	337	Углерод оксид	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100

Наименование источника	Код	Наименование вещества	На границе жилой зоны			На границе согласованной СЗЗ		
			Макс. приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %	Макс. приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,036	0,036	100	0,018	0,018	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
Котельная мкр. Лесной	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,34	0,11	32	0,31	<0,01	не учитывается
ТСО в зоне деятельности ЕТО-1								
ООО «Владимиртеплогаз»								
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,33	-	-	-	-	-
ООО «ТеплогазВладимир»								
Котельная турбаза «Ладога»	-	-	расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ (qпр < 0,1 ПДК)					
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир»								
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,31	-	61,6	-	-	-
Котельная Загородная зона	-	-	расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ (qпр < 0,1 ПДК)					
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз»								
Котельная мкр. Пиганово	-	-	расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ (qпр < 0,1 ПДК)					

13.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива

Отходов сжигания топлива ни на одном из источников тепловой энергии в МО г. Владимир не имеется.

13.9 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме МО г. Владимир

В данном пункте приведены карты рассеивания вредных (загрязняющих) веществ, выделяемых при сжигании топлива для выработки электро- и теплоэнергии по объектам теплоснабжения в МО г. Владимир. Карты представлены в локальных координатах. По приведенным картам рассеивания максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают предельно допустимые концентрации.

Карты рассеивания представлены для наиболее крупного источника – Владимирской ТЭЦ-2.

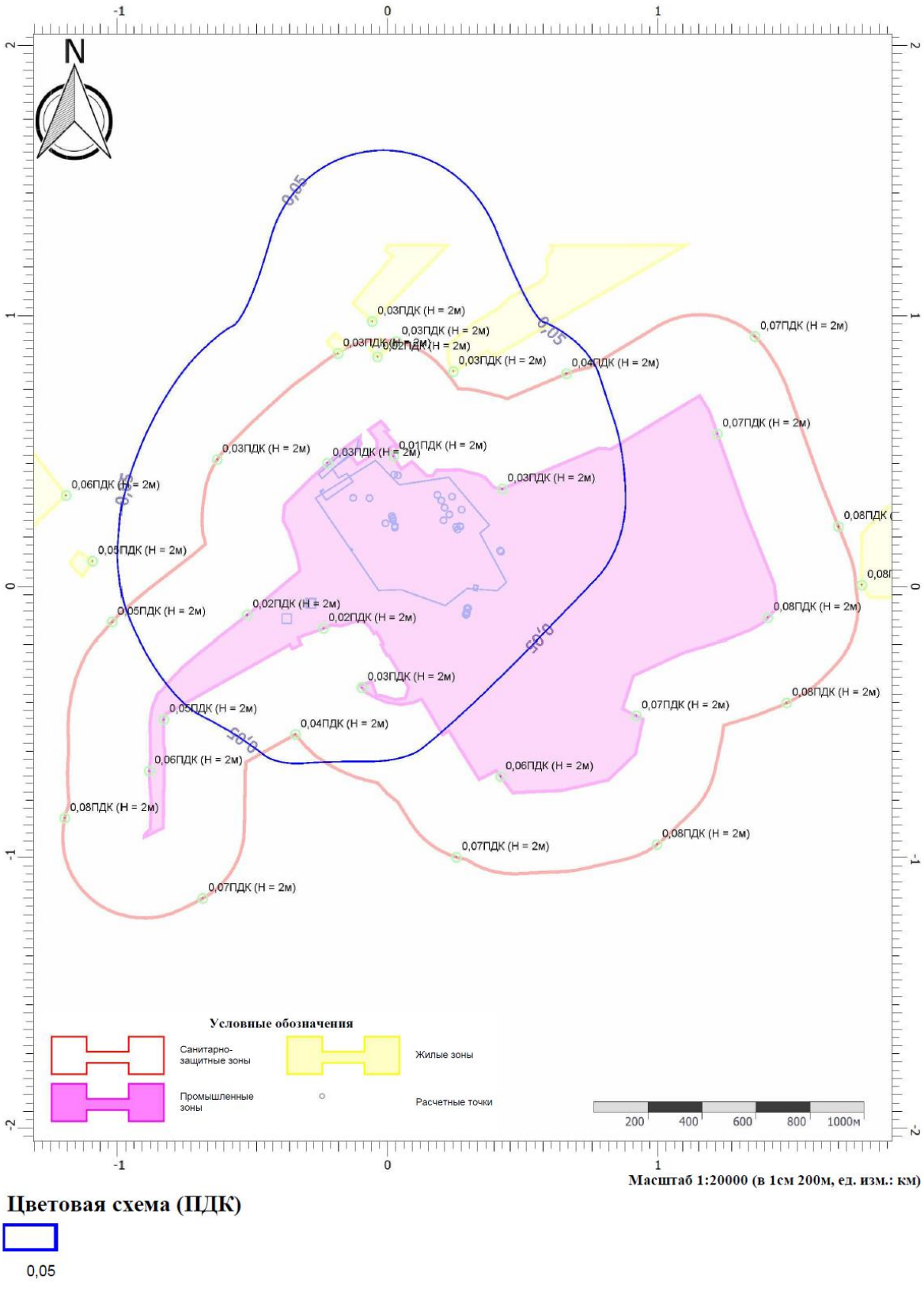


Рисунок 91 – Карта рассеивания вещества 0301 Азота диоксид

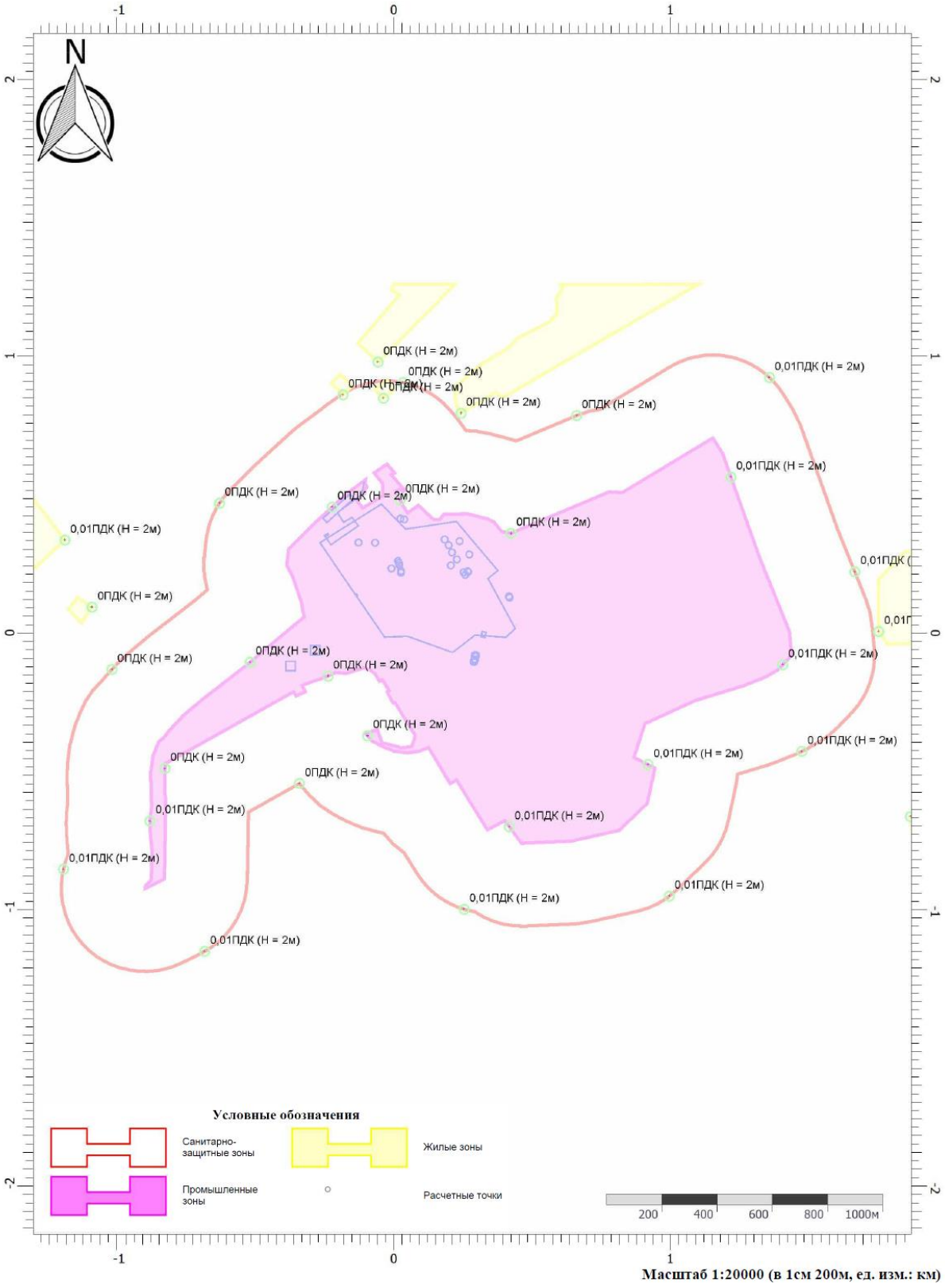


Рисунок 92 – Карта рассеивания вещества 0304 Азота оксид

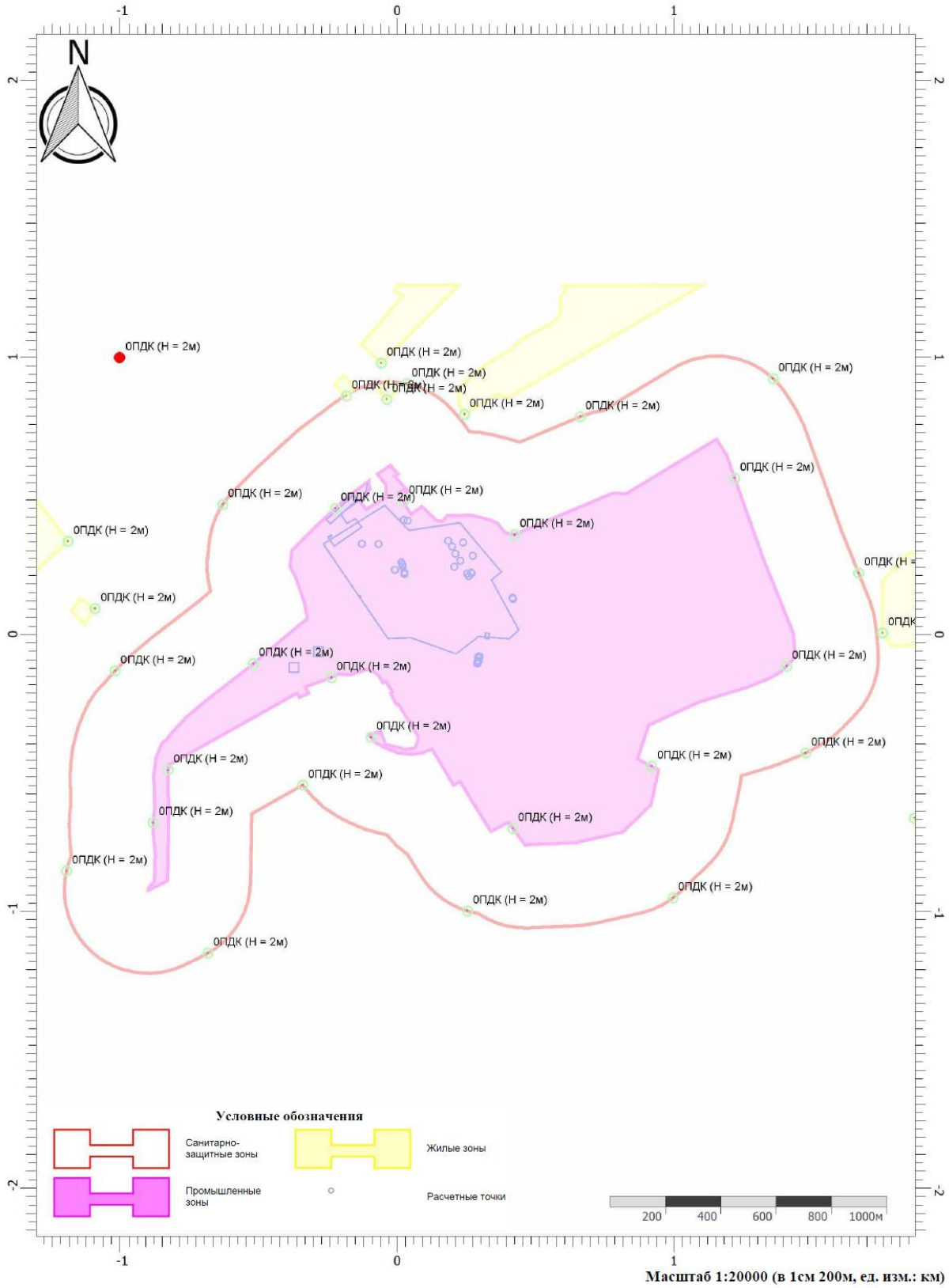


Рисунок 93 – Карта рассеивания вещества 0330 Сера диоксид

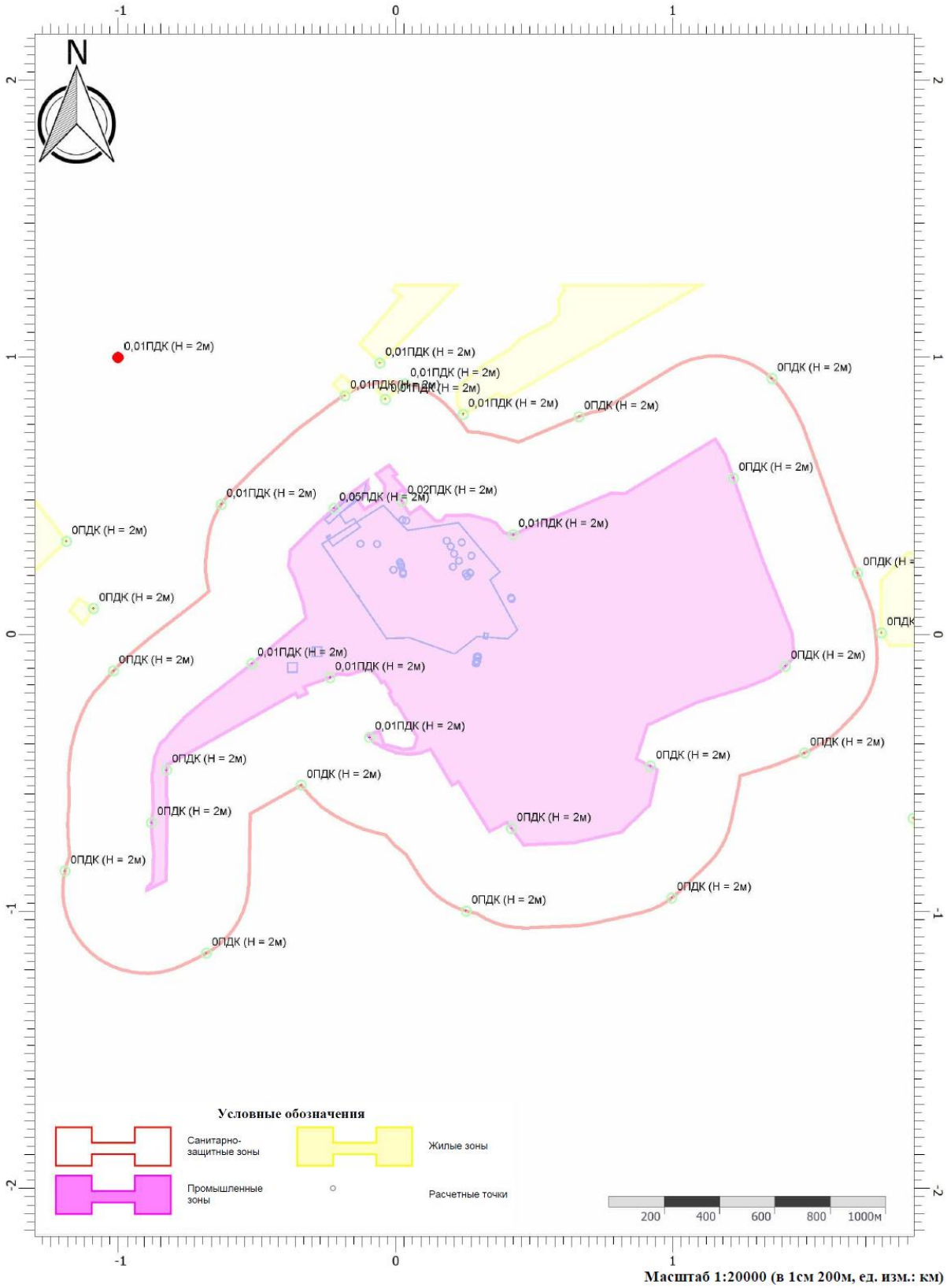


Рисунок 94 – Карта рассеивания вещества 0337 Углерод оксид

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 08.08.2024).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.03.2025 № 326) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 31.03.2025) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». (ред. от 11.09.2024) Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 4 от 14.10.2024 № 698/пр). Минрегион России, 2012 г.
6. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменением № 2 от 30.06.2023 N 469/пр). Минстрой России, 2020 г.
7. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».
8. Приказ Минстроя РФ от 17 ноября 2017 года № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений»
9. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 N 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго РФ от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 4 октября 2022 г. № 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. № 757, от 12 июля 2018 г. № 548».
11. Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды». СО 153-34.20.523(4)-2003 (утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30 июня 2003 г. N 278).
13. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
14. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
15. ГОСТ Р 55173-2012 Установки котельные. Общие технические требования. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1142-ст с 01.07.2014.

16. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2025. Сборник № 13. Наружные тепловые сети. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 130/пр.
17. Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры. Утверждены приказом Минстроя России от 5 марта 2025 г. № 136/пр.
18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477).
19. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (текущая редакция).
20. Сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (от 30.04.2025). Минэкономразвития России, 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15.12.2017 № 1562 (ред. от 17.10.2024) «Об определении в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая индексацию предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), и технико-экономических параметров работы котельных и тепловых сетей, используемых для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)» (вместе с «Правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность)»).
22. Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» (с изменениями на 7 апреля 2025 года).
23. Распоряжение Правительства РФ от 14 ноября 2019 г. № 2689-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
24. Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».
25. Распоряжение Правительства РФ от 05.06.2024 № 1421-р «О перечне генерирующих объектов, отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей».
26. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1
Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Владимир

Т а б л и ц а 241 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по системам теплоснабжения на базе источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 1. Владимирская ТЭЦ-2					
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1176,1	1176,1	996,1	996,1	996,1
отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	738,6	738,6	738,6	738,6	738,6
производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	678,6	678,6	678,6	678,6	678,6
РОУ, Гкал/ч	238,4	238,4	238,4	238,4	238,4
ВВТО, Гкал/ч	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
ПВК, Гкал/ч	180,0	180,0	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность станции итого, Гкал/ч	996,1	996,1	996,1	996,1	996,1
Располагаемая тепловая мощность станции в сетевой воде, Гкал/ч	848,1	848,1	848,1	848,1	848,1
Располагаемая тепловая мощность станции в паре, Гкал/ч	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0
Затраты тепла на собственные нужды станции в сетевой воде, Гкал/ч	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	91,816	78,77	78,761	80,887	85,213
Потери в паропроводах, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в сетевой воде, Гкал/ч	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч в том числе	823,07	828,49	829,01	829,79	832,81
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	685,19	703,31	703,22	691,34	710,11
отопление и вентиляция, Гкал/ч	630,16	646,59	674,05	669,10	677,12
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	55,03	56,72	29,17	22,25	33,00
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	13,21	13,21	14,52	16,32	15,34
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-3,13	4,49	3,98	1,07	-6,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-89,26	-81,64	-82,15	-85,06	-92,41
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	86,13	86,13	86,13	86,13	86,13
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	259,80	241,68	240,47	250,54	232,75
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	140,43	122,31	122,40	134,28	115,51

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	119,37	119,37	118,06	116,26	117,24
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	798,20	798,20	798,20	798,20	798,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	541,94	556,07	579,68	575,42	582,32
Зона действия источника тепловой мощности, га	2747	2747	2747	2747	2747
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23
Система теплоснабжения № 1. Котельная Юго-западного района; Котельная 301 квартал; Котельная Коммунальная зона; Котельная Микрорайон 9-В (резервирование тепловой нагрузки для Владимирской ТЭЦ-2); Котельная 125 квартал; Котельная Парижской Коммуны; Котельная АО «Владгазкомпания»; Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	107,10	107,10	107,70	108,90	108,90
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	107,10	107,10	107,70	108,90	108,90
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	101,69	101,69	104,00	105,20	105,20
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	101,69	101,69	104,00	105,20	105,20
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,24	1,34	1,43	1,13	1,10
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	6,01	4,96	4,86	5,11	5,20
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	74,34	71,31	71,31	72,20	70,03
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	77,42	70,22	69,04	73,69	71,11
отопление и вентиляция, Гкал/ч	73,42	66,42	65,30	70,48	66,74
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	4,00	3,81	3,74	3,21	4,38
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,10	24,09	26,41	26,76	28,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	20,10	24,09	26,41	26,76	28,87
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	23,03	30,13	33,53	30,38	32,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	23,03	30,13	33,53	30,38	32,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	67,22	67,12	68,16	69,66	69,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	63,14	57,12	56,16	60,62	57,40
Зона действия источника тепловой мощности, га	187,5	187,5	187,5	187,5	187,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	-	-	-

Т а б л и ц а 242 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по системам теплоснабжения на базе котельных

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 2. Котельная 722 квартал					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,60	5,55	5,55	5,55	5,55
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,60	5,55	5,55	5,55	5,55
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,54	5,48	5,55	5,55	5,55
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,54	5,48	5,55	5,55	5,55
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,66	0,53	0,56	0,55	0,52
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,64	4,59	4,59	4,51	4,51
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,29	5,12	5,15	5,06	5,03
отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,24	4,95	4,98	4,92	4,89
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,17	0,17	0,14	0,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,81	0,29	0,32	0,42	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,81	0,29	0,32	0,42	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,81	0,29	0,32	0,42	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,81	0,29	0,32	0,42	0,45
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,84	2,77	2,77	2,78	2,78
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,51	4,26	4,28	4,23	4,21
Зона действия источника тепловой мощности, га	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38
Система теплоснабжения № 3. Котельная ВЗКИ					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,50	2,50	2,54	2,54	2,54
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,50	2,50	2,54	2,54	2,54
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,35	0,24	0,23	0,25	0,25
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,61	1,58	1,58	1,58	1,59
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,96	1,82	1,81	1,83	1,84
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,94	1,80	1,79	1,81	1,81
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,64	0,69	0,67	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,64	0,69	0,67	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,64	0,69	0,67	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,51	0,64	0,69	0,67	0,67
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,09	1,12	1,12	1,13
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,67	1,55	1,54	1,56	1,55
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,19	0,19	0,19	0,20
Система теплоснабжения № 4. Котельная ХОЗО УВД					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,90	4,90	4,99	4,99	4,99
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,90	4,90	4,99	4,99	4,99
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,26	0,25	0,26	0,29	0,27
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,47	2,39	2,39	2,68	2,56
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,73	2,63	2,65	2,97	2,83

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,53	2,53	2,54	2,94	2,76
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,11	0,11	0,04	0,07
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,18	2,25	1,92	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,18	2,25	1,92	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,18	2,25	1,92	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,18	2,25	1,92	2,07
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,70	2,70	2,75	2,74	2,75
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,17	2,17	2,18	2,52	2,37
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,33	0,33	0,37	0,35
Система теплоснабжения № 5. Котельная ПМК-18					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,78	1,78	1,80	1,80	1,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,78	1,78	1,80	1,80	1,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,35	0,45	0,57	0,43	0,35
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,76	1,86	1,97	1,84	1,76
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,72	1,82	1,94	1,80	1,72
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,11	-0,20	-0,06	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,11	-0,20	-0,06	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,11	-0,20	-0,06	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,11	-0,20	-0,06	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,48	1,56	1,66	1,55	1,48
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 6. Котельная РТС					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,91	0,91	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,91	0,91	0,93	0,93	0,93
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,07	0,07	0,06	0,06
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,65	0,81	0,81	0,63	0,63
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,69	0,88	0,88	0,69	0,68
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,67	0,86	0,87	0,67	0,67
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,01	0,03	0,24	0,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,01	0,03	0,24	0,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,01	0,03	0,24	0,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,01	0,03	0,24	0,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,47	0,46	0,47	0,48	0,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,58	0,74	0,74	0,58	0,57
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,42	0,42	0,33	0,33
Система теплоснабжения № 7. Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,13	0,15	0,15	0,14
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,71	0,76	0,78	0,78	0,77
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,71	0,76	0,78	0,78	0,77
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,05	-0,10	-0,13	-0,13	-0,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,05	-0,10	-0,13	-0,13	-0,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,14	0,09	0,07	0,07	0,08
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,14	0,09	0,07	0,07	0,08
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,61	0,65	0,67	0,67	0,66
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Система теплоснабжения № 8. Котельная мкр. Заклязьменский					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,96	2,96	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,96	2,96	3,00	3,00	3,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,60	0,74	0,78	0,57	0,57
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,01	2,39	2,39	2,00	2,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,61	3,13	3,16	2,57	2,57
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,61	3,13	3,16	2,57	2,57
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,31	-0,21	-0,20	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,31	-0,21	-0,20	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,31	-0,21	-0,20	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,31	-0,21	-0,20	0,39	0,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,42	2,42	2,46	2,46	2,46
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,24	2,69	2,72	2,21	2,21
Зона действия источника тепловой мощности, га	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07
Система теплоснабжения № 10. Котельная Оргтруд 1					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,67	5,67	6,15	6,15	6,15
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,67	5,67	6,15	6,15	6,15
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,11	0,95	0,90	0,59	0,54
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,99	4,41	4,41	3,56	3,86
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	5,11	5,36	5,32	4,14	4,39
отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,53	5,15	5,11	4,13	4,23
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,58	0,21	0,21	0,01	0,16
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,25	0,77	1,94	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,25	0,77	1,94	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,25	0,77	1,94	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,25	0,77	1,94	1,70
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,95	2,95	3,37	3,37	3,38
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,89	4,43	4,39	3,55	3,64
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,20	0,22	0,22	0,18	0,19
Система теплоснабжения № 11. Котельная Оргтруд 2					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,97	2,97	3,01	3,01	3,01
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,97	2,97	3,01	3,01	3,01
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,55	0,29	0,29	0,24	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,07	2,20	2,20	2,05	1,80
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	2,62	2,49	2,49	2,29	2,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,62	2,49	2,49	2,29	2,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,41	0,46	0,65	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,41	0,46	0,65	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,41	0,46	0,65	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,41	0,46	0,65	0,94
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,61	1,61	1,65	1,65	1,65

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,25	2,14	2,14	1,97	1,72
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,28	0,28	0,26	0,23
Система теплоснабжения № 12. Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,13	1,13	1,15	1,15	1,15
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,13	1,13	1,15	1,15	1,15
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,64	0,65	0,67	0,66	0,66
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,62	0,63	0,64	0,64	0,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,47	0,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,47	0,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,47	0,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,46	0,46	0,47	0,47
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,42	0,42	0,44	0,44	0,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Система теплоснабжения № 13. Котельная Элеваторная					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,53	0,53	0,48	0,48
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,54	0,59	0,59	0,54	0,53
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,54	0,59	0,59	0,54	0,53
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,04	0,04	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,04	0,04	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,04	0,04	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,09	0,04	0,04	0,10	0,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,47	0,50	0,51	0,46	0,46
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,22	0,22	0,21	0,21
Система теплоснабжения № 14. Котельная мкр. Лесной					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,46	7,46	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,46	7,46	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,11	0,12	0,12	0,11
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,89	0,63	0,78	0,77	0,79
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,18	6,19	6,19	5,37	5,60

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	7,08	6,82	6,97	6,14	6,39
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,22	5,91	6,04	6,13	6,12
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,86	0,91	0,93	0,01	0,27
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,54	0,65	1,48	1,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,54	0,65	1,48	1,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,54	0,65	1,48	1,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,29	0,54	0,65	1,48	1,24
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,26	5,25	5,47	5,47	5,48
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,35	5,08	5,19	5,27	5,27
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,32	0,32	0,32	0,28	0,29
Система теплоснабжения № 15. Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	12,42	12,42	12,42	12,42	12,42
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	12,93	12,93	12,93	12,93	12,93
отопление и вентиляция, Гкал/ч	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
технология, Гкал/ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	64,40	64,40	64,39	64,39	64,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	45,65	45,65	45,64	45,64	45,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	64,40	64,40	64,39	64,39	64,39
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	45,65	45,65	45,64	45,64	45,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	47,58	47,58	47,57	47,57	47,57
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13
Зона действия источника тепловой мощности, га	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Система теплоснабжения № 16. Котельная АО ВКХП «Мукомол»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Система теплоснабжения № 17. Котельная мкр. Пиганово					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,04	1,80	1,80	1,63	1,63
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,04	1,80	1,80	1,63	1,63
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,04	1,80	1,80	1,63	1,63
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,04	1,80	1,80	1,63	1,63
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,36	0,45	0,74	0,36	0,18
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	1,44	1,53	1,82	1,45	1,26
отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,33	1,42	1,68	1,35	1,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,11	0,11	0,14	0,10	0,09
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,54	0,22	-0,07	0,15	0,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,54	0,22	-0,07	0,15	0,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,54	0,22	-0,07	0,15	0,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,54	0,22	-0,07	0,15	0,33
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,16	0,93	0,93	0,78	0,78
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,14	1,22	1,45	1,16	1,01
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Система теплоснабжения № 18. Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	14,62	14,62	14,62	14,62	14,62
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,20	0,21	0,21	0,21
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	0,73	0,75	0,67	0,65
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,02	8,91	8,91	7,74	7,63
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	10,14	9,64	9,66	8,42	8,28
отопление и вентиляция, Гкал/ч	8,70	8,37	8,39	8,40	8,26
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,44	1,27	1,27	0,02	0,01
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,32	4,78	4,75	6,00	6,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,32	4,78	4,75	6,00	6,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,32	4,78	4,75	6,00	6,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,32	4,78	4,75	6,00	6,13
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,57	7,54	7,53	7,53	7,53
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	7,48	7,20	7,22	7,22	7,11
Зона действия источника тепловой мощности, га	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,34	0,34	0,30	0,29
Система теплоснабжения № 19. Котельная турбаза «Ладога»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,12	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,24	0,26	0,22	0,21
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,73	0,67	0,69	0,65	0,64
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,73	0,67	0,69	0,65	0,64
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,55	0,09	0,07	0,11	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,55	0,09	0,07	0,11	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,55	0,09	0,07	0,11	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,55	0,09	0,07	0,11	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,48	0,44	0,44	0,44	0,44
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,62	0,57	0,59	0,56	0,55
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Система теплоснабжения № 26. Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Система теплоснабжения № 28. Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,47	0,47
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,52	0,52	0,52	0,50	0,50
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,10	2,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,10	2,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,10	2,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,10	2,10
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,01	1,01	1,01	0,98	0,98
Система теплоснабжения № 29. Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,44	0,82	0,34	0,28	0,34
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	3,19	4,92	4,80	4,15	3,94
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	19,44	19,44	19,44	19,44	18,22
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	22,63	24,36	24,24	23,59	22,16
отопление и вентиляция, Гкал/ч	20,09	21,62	21,51	20,94	21,02
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,55	2,74	2,73	2,66	1,14
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,43	-2,54	-1,94	-1,23	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,43	-2,54	-1,94	-1,23	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,43	-2,54	-1,94	-1,23	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,43	-2,54	-1,94	-1,23	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,80	15,42	15,90	15,96	15,90
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	17,27	18,59	18,50	18,01	18,08
Зона действия источника тепловой мощности, га	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,31	0,31	0,31	0,31	0,29
Система теплоснабжения № 30. Котельная Загородная зона					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	26,84	26,84	26,84	23,28	25,34
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	26,84	26,84	26,84	23,28	25,34
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,38	0,39
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	4,05	3,98	2,76	4,25	2,76
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	24,06	24,06	24,06	24,06	22,94
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	28,11	28,05	26,83	28,31	21,58
отопление и вентиляция, Гкал/ч	25,61	25,56	24,44	25,80	20,75
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	2,50	2,49	2,38	2,51	0,84
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,62	-0,40	-5,41	-0,75
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,62	-0,40	-5,41	-0,75
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,62	-0,40	-5,41	3,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,62	-0,40	-5,41	3,37
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	17,33	17,33	17,33	13,80	15,85
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	22,03	21,98	21,02	22,18	17,84
Зона действия источника тепловой мощности, га	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	0,31
Система теплоснабжения № 31. Котельная ООО «ТКС»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,30	0,30	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,20	0,29	0,26	0,16	0,15
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	4,13	4,06
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	6,36	6,44	6,42	4,29	4,21
отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,31	6,40	6,37	4,26	4,17
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	12,09	12,00	11,74	13,86	14,23

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	12,09	12,00	11,74	13,86	14,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	12,09	12,00	11,74	13,86	14,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	12,09	12,00	11,74	13,86	14,23
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,29	12,29	12,00	12,00	12,29
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,43	5,50	5,48	3,66	3,59
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,59	0,59	0,59	0,40	0,39
Система теплоснабжения № 32. Котельная Семашко, 4					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Система теплоснабжения № 33. Котельная Белоконской, 16					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,45	0,45	0,60	0,60	0,60
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,45	0,45	0,60	0,60	0,60
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,03	0,03	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,21	0,21	0,29	0,29	0,29
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Система теплоснабжения № 34. Котельная БМК-360					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Система теплоснабжения № 35. Котельная Тихонравова, 8а					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,26	0,26	0,29	0,29	0,29
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,26	0,26	0,29	0,29	0,29
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Система теплоснабжения № 37. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Система теплоснабжения № 38. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Система теплоснабжения № 40. Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,34	0,34	0,38	0,38	0,38
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,04	-0,04	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,04	-0,04	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,04	-0,04	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,04	-0,04	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
Система теплоснабжения № 41. Котельная АО НПО «Магнетон»					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	нд	нд	нд	нд	нд
отопление и вентиляция, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
технология, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	нд	нд	нд	нд	нд
Система теплоснабжения № 9. Котельная ул.Центральная, 18-а					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	-	10,40	10,40
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	10,40	10,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	-	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	10,40	10,40
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	0,25	0,44
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	-	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	-	2,14	3,69
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	-	2,40	4,12
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	2,30	3,34
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	0,10	0,78
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	8,01	6,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	8,01	6,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	8,01	6,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	8,01	6,28
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	7,80	7,80
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	-	1,98	2,87
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	-	15,6	15,6
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	-	0,14	0,24
Система теплоснабжения № 42. БМК-32					
Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,37	2,37	2,37
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,37	2,37	2,37
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	2,37	2,37	2,37
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	2,37	2,37	2,37
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,10	0,09	0,05
Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	0,65	0,58	0,33
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (на коллекторах), в том числе, Гкал/ч:	-	-	0,75	0,67	0,38
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	0,65	0,65	0,36
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	0,10	0,02	0,02
технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре (на коллекторах), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	1,62	1,70	1,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	1,62	1,70	1,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	1,62	1,70	1,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	1,62	1,70	1,99
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	1,94	1,94	1,94

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	0,56	0,56	0,31
Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	1,5	1,5	1,5
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,45	0,40	0,22

Приложение 2
Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Владимир

Т а б л и ц а 243 – Топливный баланс систем теплоснабжения, образованный на базе источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального	условного		
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 1. Владимирская ТЭЦ-2							
2024							
Природный газ	-	698 349	698 349	698 349	812 680	-	8 146
Нефтетопливо, в том числе	8 702	0	19	19	24	8 683	-
Мазут	8 702	0	19	19	24	8 683	8 984
Итого	-	-	-	-	812 704	-	-
2023							
Природный газ	-	644 501	644 501	644 501	752 146	-	8 169
Нефтетопливо, в том числе	13 554	0	4 852	19	23	8 702	-
Мазут	13 554	0	4 852	19	23	8 702	8 483
Итого	-	-	-	-	752 169	-	-
2022							
Природный газ	-	653 609	653 609	653 609	765 400	-	8 197
Нефтетопливо, в том числе	13 259	0	236	19	24	13 554	-
Мазут	13 259	0	236	19	24	13 554	8 855
Итого	-	-	-	-	765 424	-	-
2021							
Природный газ	-	704 195	704 195	704 195	821 000	-	8 161
Нефтетопливо, в том числе	17 254	0	3 995	20	25	13 259	-
Мазут	17 254	0	3 995	20	25	13 259	8 896
Итого	-	-	-	-	821 025	-	-
2020							
Природный газ	-	566 268	566 268	566 268	663 779	-	8 205
Нефтетопливо, в том числе	19 383	0	2 129	0	0	17 254	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального	условного		
Мазут	19 383	0	2 129	0	0	17 254	-
Итого	-	-	-	-	663 779	-	-

Т а б л и ц а 244 – Топливный баланс систем теплоснабжения, образованный на базе котельной

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 1. Котельная Юго-западного района; Котельная 301 квартал; Котельная Коммунальная зона; Котельная Микрорайон 9-В; Котельная 125 квартал; Котельная Парижской Коммуны; Котельная АО «Владгазкомпания»; Котельная ГБУЗ ВО «ОПЦ»						
2024						
Природный газ	-	32 686	32 686	37 999	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	37 999	-	-
2023						
Природный газ	-	27 244	27 244	31 750	-	8 160
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	31 750	-	-
2022						
Природный газ	-	30 073	30 073	35 261	-	8 210
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	35 261	-	-
2021						
Природный газ	-	34 755	34 755	40 474	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	40 474	-	-
2020						
Природный газ	-	28 627	28 627	33 500	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	33 500	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 2. Котельная 722 квартал						
2024						
Природный газ	-	1 586	1 586	1 847	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 847	-	-
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	1 528	1 528	1 784	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 784	-	-
2022						
Природный газ	-	1 669	1 669	1 954	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 954	-	-
2021						
Природный газ	-	1 768	1 768	2 059	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 059	-	-
2020						
Природный газ	-	1 471	1 471	1 723	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 723	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 3. Котельная ВЗКИ						
2024						
Природный газ	-	474	474	552	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	552	-	-
2023						
Природный газ	-	477	477	557	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	557	-	-
2022						
Природный газ	-	547	547	641	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	641	-	-
2021						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	568	568	662	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	662	-	-
2020						
Природный газ	-	472	472	553	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	553	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 4. Котельная ХОЗО УВД						
2024						
Природный газ	-	917	917	1 068	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 068	-	-
2023						
Природный газ	-	930	930	1 085	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 085	-	-
2022						
Природный газ	-	987	987	1 157	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 157	-	-
2021						
Природный газ	-	1 043	1 043	1 215	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 215	-	-
2020						
Природный газ	-	904	904	1 059	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 059	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 5. Котельная ПМК-18						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2024						
Природный газ	-	463	463	539	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	539	-	-
2023						
Природный газ	-	441	441	515	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	515	-	-
2022						
Природный газ	-	449	449	527	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	527	-	-
2021						
Природный газ	-	535	535	623	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	623	-	-
2020						
Природный газ	-	474	474	555	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	555	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 6. Котельная РТС						
2024						
Природный газ	-	278	278	324	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	324	-	-
2023						
Природный газ	-	279	279	326	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	326	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2022						
Природный газ	-	323	323	379	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	379	-	-
2021						
Природный газ	-	341	341	397	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	397	-	-
2020						
Природный газ	-	292	292	342	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	342	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 7. Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»						
2024						
Природный газ	-	214	214	249	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	249	-	-
2023						
Природный газ	-	199	199	233	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	233	-	-
2022						
Природный газ	-	231	231	271	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	271	-	-
2021						
Природный газ	-	256	256	298	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	298	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2020						
Природный газ	-	210	210	246	-	8 199
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	246	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 8. Котельная мкр. Заклязьменский						
2024						
Природный газ	-	737	737	859	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	859	-	-
2023						
Природный газ	-	730	730	852	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	852	-	-
2022						
Природный газ	-	747	747	876	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	876	-	-
2021						
Природный газ	-	790	790	920	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	920	-	-
2020						
Природный газ	-	800	800	937	-	8 199
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	937	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 9. Котельная ул.Центральная, 18-а						
2024						
Природный газ	-	1 794	1 794	2 076	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	2 076	-	-
2023						
Природный газ	-	1 794	1 794	2 076	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 076	-	-
2022						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 10. Котельная Оргтруд 1						
2024						
Природный газ	-	1 336	1 336	1 555	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 555	-	-
2023						
Природный газ	-	1 321	1 321	1 542	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 542	-	-
2022						
Природный газ	-	1 349	1 349	1 581	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	1 581	-	-
2021						
Природный газ	-	1 356	1 356	1 579	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 579	-	-
2020						
Природный газ	-	1 244	1 244	1 458	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 458	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 11. Котельная Оргтруд 2						
2024						
Природный газ	-	456	456	531	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	531	-	-
2023						
Природный газ	-	453	453	529	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	529	-	-
2022						
Природный газ	-	476	476	558	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	558	-	-
2021						
Природный газ	-	521	521	607	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	607	-	-
2020						
Природный газ	-	427	427	500	-	8 198
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	500	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 12. Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»						
2024						
Природный газ	-	234	234	272	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	272	-	-
2023						
Природный газ	-	243	243	284	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	284	-	-
2022						
Природный газ	-	249	249	292	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	292	-	-
2021						
Природный газ	-	363	363	423	-	8 154
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	423	-	-
2020						
Природный газ	-	340	340	398	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	398	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 13. Котельная Элеваторная						
2024						
Природный газ	-	125	125	145	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	145	-	-
2023						
Природный газ	-	120	120	140	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	140	-	-
2022						
Природный газ	-	131	131	154	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	154	-	-
2021						
Природный газ	-	139	139	162	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	162	-	-
2020						
Природный газ	-	113	113	132	-	8 199
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	132	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 14. Котельная мкр. Лесной						
2024						
Природный газ	-	1 861	1 861	2 166	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 166	-	-
2023						
Природный газ	-	1 851	1 851	2 160	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 160	-	-
2022						
Природный газ	-	2 026	2 026	2 374	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 374	-	-
2021						
Природный газ	-	2 181	2 181	2 540	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 540	-	-
2020						
Природный газ	-	1 949	1 949	2 283	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2 283	-	-
ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор». Система теплоснабжения № 15. Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»						
2024						
Природный газ	-	7 054	7 054	8 248	-	8 185
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	0	-	-
Мазут	-	-	0	0	-	-
Итого	-	-	-	8 248	-	-
2023						
Природный газ	-	6 665	6 665	7 798	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	0	-	-
Мазут	-	-	0	0	-	-
Итого	-	-	-	7 798	-	-
2022						
Природный газ	-	6 665	6 665	7 798	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	0	-	-
Мазут	-	-	0	0	-	-
Итого	-	-	-	7 798	-	-
2021						
Природный газ	-	6 552	6 552	7 630	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	0	-	-
Мазут	-	-	0	0	-	-
Итого	-	-	-	7 630	-	-
2020						
Природный газ	-	6 552	6 552	7 630	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	0	0	-	-
Мазут	-	-	0	0	-	-
Итого	-	-	-	7 630	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 16. Котельная АО ВКХП «Мукомол»						
2024						
Природный газ	-	1 516	1 516	1 774	-	8 190

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 774	-	-
2023						
Природный газ	-	1 516	1 516	1 774	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 774	-	-
2022						
Природный газ	-	1 516	1 516	1 774	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 774	-	-
2021						
Природный газ	-	1 516	1 516	1 774	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 774	-	-
2020						
Природный газ	-	1 516	1 516	1 774	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 774	-	-
ЕТО-7. ООО «Владимиртеплогаз». Система теплоснабжения № 17. Котельная мкр. Пиганово						
2024						
Природный газ	-	467	467	544	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	544	-	-
2023						
Природный газ	-	521	521	610	-	8 049
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	610	-	-
2022						
Природный газ	-	521	521	610	-	8 204

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	610	-	-
2021						
Природный газ	-	473	473	554	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	554	-	-
2020						
Природный газ	-	473	473	554	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	554	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 18. Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
2024						
Природный газ	-	3 310	3 310	3 855	-	8 151
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 855	-	-
2023						
Природный газ	-	3 375	3 375	3 940	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 940	-	-
2022						
Природный газ	-	3 608	3 608	4 228	-	8 203
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	4 228	-	-
2021						
Природный газ	-	3 898	3 898	4 545	-	8 161
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	4 545	-	-
2020						
Природный газ	-	3 268	3 268	3 829	-	8 202

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3 829	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 19. Котельная турбаза «Ладога»						
2024						
Природный газ	-	207	207	241	-	8 155
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	241	-	-
2023						
Природный газ	-	122	122	144	-	8 203
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	144	-	-
2022						
Природный газ	-	122	122	144	-	8 210
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	144	-	-
2021						
Природный газ	-	218	218	254	-	8 162
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	254	-	-
2020						
Природный газ	-	162	162	190	-	8 197
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	190	-	-
ЕТО-3. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой». Система теплоснабжения № 26. Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
2024						
Природный газ	-	143	143	161	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	161	-	-
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	143	143	161	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	161	-	-
2022						
Природный газ	-	143	143	161	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	161	-	-
2021						
Природный газ	-	143	143	161	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	161	-	-
2020						
Природный газ	-	143	143	161	-	7 899
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	161	-	-
ЕТО-5. ФГБУ «ВНИИЗЖ». Система теплоснабжения № 28. Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»						
2024						
Природный газ	-	85	85	99	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	99	-	-
2023						
Природный газ	-	85	85	99	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	99	-	-
2022						
Природный газ	-	85	85	99	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	99	-	-
2021						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Природный газ	-	85	85	99	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	99	-	-
2020						
Природный газ	-	85	85	99	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	99	-	-
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир». Система теплоснабжения № 29. Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
2024						
Природный газ	-	7 107	7 107	8 274	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 274	-	-
2023						
Природный газ	-	7 348	7 348	8 608	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 608	-	-
2022						
Природный газ	-	7 348	7 348	8 608	-	8 200
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 608	-	-
2021						
Природный газ	-	7 778	7 778	9 067	-	8 160
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 067	-	-
2020						
Природный газ	-	6 934	6 934	8 126	-	8 203
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 126	-	-
ЕТО-6. ООО «ТеплогазВладимир». Система теплоснабжения № 30. Котельная Загородная зона						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2024						
Природный газ	-	7 426	7 426	8 646	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 646	-	-
2023						
Природный газ	-	7 931	7 931	9 291	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 291	-	-
2022						
Природный газ	-	7 931	7 931	9 291	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 291	-	-
2021						
Природный газ	-	8 367	8 367	9 754	-	8 160
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	9 754	-	-
2020						
Природный газ	-	7 117	7 117	8 339	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	8 339	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 31. Котельная ООО «ТКС»						
2024						
Природный газ	-	1 605	1 605	1 883	-	8 191
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 883	-	-
2023						
Природный газ	-	1 605	1 605	1 883	-	8 191
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 883	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2022						
Природный газ	-	1 605	1 605	1 883	-	8 211
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 883	-	-
2021						
Природный газ	-	1 494	1 494	1 748	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 748	-	-
2020						
Природный газ	-	1 494	1 494	1 748	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	1 748	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 32. Котельная Семашко, 4						
2024						
Природный газ	-	11	11	13	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	13	-	-
2023						
Природный газ	-	11	11	13	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	13	-	-
2022						
Природный газ	-	20	20	24	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	24	-	-
2021						
Природный газ	-	15	15	17	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	17	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
2020						
Природный газ	-	11	11	13	-	8 201
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	13	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 33. Котельная Белоконской, 16						
2024						
Природный газ	-	146	146	171	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	171	-	-
2023						
Природный газ	-	171	171	199	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	199	-	-
2022						
Природный газ	-	179	179	210	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	210	-	-
2021						
Природный газ	-	191	191	222	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	222	-	-
2020						
Природный газ	-	167	167	196	-	8 202
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	196	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 34. Котельная БМК-360						
2024						
Природный газ	-	55	55	64	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	64	-	-
2023						
Природный газ	-	55	55	64	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	64	-	-
2022						
Природный газ	-	59	59	69	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	69	-	-
2021						
Природный газ	-	58	58	67	-	8 152
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	67	-	-
2020						
Природный газ	-	51	51	60	-	8 203
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	60	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 35. Котельная Тихонравова, 8а						
2024						
Природный газ	-	33	33	39	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	39	-	-
2023						
Природный газ	-	34	34	39	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	39	-	-
2022						
Природный газ	-	38	38	45	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	45	-	-
2021						
Природный газ	-	49	49	57	-	8 153
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	57	-	-
2020						
Природный газ	-	37	37	43	-	8 198
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	43	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 37. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2						
2024						
Природный газ	-	2	2	3	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3	-	-
2023						
Природный газ	-	2	2	2	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2	-	-
2022						
Природный газ	-	3	3	3	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3	-	-
2021						
Природный газ	-	3	3	3	-	8 150
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3	-	-
2020						
Природный газ	-	2	2	2	-	7 990
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Итого	-	-	-	2	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 38. Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2						
2024						
Природный газ	-	1	1	2	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2	-	-
2023						
Природный газ	-	1	1	2	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2	-	-
2022						
Природный газ	-	2	2	2	-	8 222
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	2	-	-
2021						
Природный газ	-	2	2	3	-	8 158
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3	-	-
2020						
Природный газ	-	3	3	3	-	8 335
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	3	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 40. Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»						
2024						
Природный газ	-	44	44	51	-	8 140
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	51	-	-
2023						
Природный газ	-	38	38	45	-	8 172
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	45	-	-
2022						
Природный газ	-	38	38	44	-	8 190
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	44	-	-
2021						
Природный газ	-	32	32	38	-	8 153
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	38	-	-
2020						
Природный газ	-	36	36	42	-	8 210
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	42	-	-
ЕТО-4. АО НПО «Магнетон». Система теплоснабжения № 41. Котельная АО НПО «Магнетон»						
2024						
Природный газ	-	нд	нд	нд	-	нд
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2023						
Природный газ	-	нд	нд	нд	-	нд
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2022						
Природный газ	-	нд	нд	нд	-	нд
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2021						
Природный газ	-	нд	нд	нд	-	нд
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м³	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	Всего, в т. условного топлива		
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2020						
Природный газ	-	нд	нд	нд	-	нд
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
ЕТО-1. ПАО «Т Плюс». Система теплоснабжения № 42. БМК-32						
2024						
Природный газ	-	203	203	235	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	235	-	-
2023						
Природный газ	-	203	203	235	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	235	-	-
2022						
Природный газ	-	203	203	235	-	8 100
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	235	-	-
2021						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-
2020						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
Нефтетопливо, в том числе	-	-	-	-	-	-
Мазут	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-

Приложение 3
Графики проведения испытаний на тепловых сетях

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

«_17_» _____ 2017г.

График
проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на тепловые потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение тепловых потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на тепловые потери - 2015г.

График проведения следующих испытаний :

- 2020 г;
- 2025 г;
- 2030 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации А.А.Нетленов

Начальник ОДС Э.А. Будыкин

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

«_24_» _____07_____ 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на максимальную температуру теплоносителя

Согласно п.4.12.26 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации испытания на максимальную температуру теплоносителя периодичность проведения определяется техническим руководителем.

График проведения испытаний на максимальную температуру:

- 2020г;
- 2025г;
- 2030г;
- 2035г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации Д.В.Харламов

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

«_17_» _____ 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть» на гидравлические потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на гидравлические потери - 2016г.

График проведения следующих испытаний :

- 2021 г;
- 2026 г;
- 2031 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации А.А.Нетленов

Начальник ОДС Э.А. Будыкин

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

«__17__» _____08_____ 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на гидравлические потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на гидравлические потери - 2016г.

График проведения следующих испытаний :

- 2021 г;
- 2026 г;
- 2031 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации А.А.Нетленов

Начальник ОДС Э.А. Будыкин

Приложение 4
Результаты испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, тепловые и гидравлические потери

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. главного инженера по тепловым сетям
_____ С.Ю. Иванов
«___» _____ 2020 г.

ОТЧЕТ

испытания магистральных тепловых сетей г. Владимир на тепловые потери Участок: ВТЭЦ-ТК 249А-Т 403 – ТК 536А

2747ТО-20

ООО «Сервисэнерго»
Директор
_____ А.М. Воронов
«___» _____ 2020г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ * ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СЕРВИСЭНЕРГО * г. ИВАНОВО * Для технической документации

Иваново, 2020 г.

10. Выводы

Результаты испытаний участков магистральных трубопроводов тепловых сетей Владимирских тепловых сетей Филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс» по определению тепловых потерь, сопоставленные с нормами тепловых потерь при проектировании, позволяют оценить теплоизоляционные свойства конструкций, входящих в состав испытанного кольца и по результатам испытаний по определению тепловых потерь (см. Таблицу 7.1, 8.1) поправочные коэффициенты к удельным тепловым потерям по нормам проектирования при расчете энергетической характеристики по показателю «Тепловые потери» составляют:

- по надземной прокладке, спроектированной до 1989 г.:

$k_{под}$ = **1,303** для подающего трубопровода

$k_{обр}$ = **1,295** для обратного трубопровода;

- по подземной прокладке, спроектированной до 1989 г.: $k_{ïäç}$ = **1,070**.

Данные коэффициенты могут быть приняты при нормировании тепловых потерь для испытанных участков и для не испытанных участков, являющихся характерными для данной сети и аналогичных по типу и году прокладки и конструкции тепловой изоляции испытанным участкам. Для остальных участков тепловой сети поправочные коэффициенты для подающего и обратного трубопроводов надземной прокладки к удельным потерям по нормам проектирования, а так же для подземной прокладки к удельным потерям по нормам проектирования должны быть приняты равными единице.

АКТ от 18.08.2022г.
ОБ ИСПЫТАНИИ ВОДЯНОЙ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ
НА МАКСИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Организация, эксплуатирующая тепловые сети (ОЭТС) –

Владимирские тепловые сети филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Район ОЭТС – **РТС**; источник тепловой энергии - **ВладТЭЦ**
Мы, нижеподписавшиеся,

Технический директор - главный инженер А.Л. Беляков
Заместитель главного инженера по эксплуатации тепловых сетей Э.А. Будыкин
Руководитель испытаний начальник ОДС Д.В. Киселев
Старший начальник смены ВладТЭЦ И.С. Астафьев

составили настоящий Акт о том, что на тепловой сети **от ВладТЭЦ- НСП-1- НСР-1- Т.403 -ТК-512-ТК-800-ТК-514-ТК-536А-ТК-547- ТК-139; от ТК- 251- ТК-75ПЗ; от ТК-500- ТК-769 от ВладТЭЦ –Т.96(2)-Т.290(2)- НСП-3- Т.106-ТК-139-ТК1ЮЗ-ТК8ЮЗ-ТК28ЮЗ; от Т.377-ТК-648-ТК-80- ТК-693, от ТК-95-ТК6ВГ-ТК-536А; от ВладТЭЦ-Т.191(3)-Т,290(3); от ВладТЭЦ – НСП-5- ТК-51В; от ВладТЭЦ – НСП-4- ТК-47В- ТК-55В-ТК-6А** вместе с распределительными и квартальными тепловыми сетями, подключенные к данным магистральным сетям проведено испытание на максимальную температуру теплоносителя.

Режим испытания

а) температура сетевой воды:
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии, достигнутая при испытании, **105 °С**;
- максимальная температура сетевой воды в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии, **67 °С**;
- максимальная температура сетевой воды в подающем трубопроводе в конечных точках тепловой сети (на тепловых пунктах наиболее удаленных систем теплопотребления), **100 °С**;
б) давление сетевой воды:
- в подающем коллекторе на источнике тепловой энергии **10,7** кгс/см^2;
- в обратном коллекторе на источнике тепловой энергии **4,1** кгс/см^2;
в) расход сетевой воды в подающем трубопроводе на выводе от источника тепловой энергии - **2800** м^3/ч;
г) расход подпиточной воды (макс.) - **300** м^3/ч;
д) продолжительность поддержания максимальной температуры сетевой воды на источнике тепловой энергии **2** ч;
е) время пробега "температурной волны" до наиболее удаленных потребителей **2** ч.
2. Перечень потребителей тепловой энергии, которые отключались на период испытания: **согласно программы испытаний.**

3. Перечень повреждений (дефектов), имевших место при испытании и выявленных при окончательном осмотре сети, и предполагаемые причины их возникновения:
- теплосеть от Т.547/1 по адресу ул. Лакина 155а;
- теплосеть от Т.23/1 по адресу ул. Б. Нижегородская 98;
- теплосеть от ТК-57/2 по адресу ул. Луначарского 5а;
- теплосеть от ТК-638/ОП по адресу ул. Краснознаменная 1а;
- теплосеть от ТК-112/2 по адресу ул. 9-Января 5а;
- теплосеть от Т.219/2(3) по адресу ул. Б. Нижегородская 67е;
- теплосеть от ТК-112/2 по адресу пр-т Ленина1 ;
- теплосеть от ТК-27л1/ЮЗ по адресу ул. Пугачева 60а;
- теплосеть от ТК-30/В по адресу Добросельский пр-д 2;
- теплосеть от Т.258/2 по адресу ул. Спортивный пер. 4а.

Причины возникновения дефектов – наружная коррозия.

4. Мероприятия, проведенные для устранения выявленных повреждений (дефектов):
Замена дефектных участков теплосетей.

5. Перечень затруднений и неполадок, имевших место при создании и поддержании режимов испытания; меры, принятые для их устранения – **Нет**.

Подписи:

Технический директор - главный инженер А.Л. Беляков

Заместитель главного инженера

по эксплуатации тепловых сетей Э.А. Будыкин

Руководитель испытаний начальник ОДС Д.В. Киселев

Старший начальник смены ВладТЭЦ И.С. Астафьев

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор
Владимирские тепловые сети
Филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс»
_____ С.Ю. Иванов
«___» _____ 2021 г.

ОТЧЕТ

Испытания тепловых сетей г. Владимир на гидравлические потери,

Участок: ВТЭЦ-Т 403 – ТК 536А

Действителен до августа 2026 г.

№ 2768ТО-21

ООО «Сервисэнерго»
Директор
_____А.М. Воронов
«___»_____2021г.

Иваново, 2021 г.

6. Выводы

Результаты испытаний магистральных трубопроводов по определению эксплуатационных гидравлических характеристик показывают, что полученные значения λф и Кэ не превышают среднестатистические значения этих коэффициентов для соответствующих диаметров трубопроводов и сроков их эксплуатации.

Отношение фактического коэффициента гидравлического трения испытанного трубопровода к коэффициенту гидравлического трения, соответствующему значению эквивалентной шероховатости Кэ=5*10^{-4} м, показывает во сколько раз фактическое гидравлическое сопротивление трению превышает расчетное значение для новых труб. Это, соответственно, определяет повышенное сопротивление трубопроводов и снижение их пропускной способности.

При проведении расчетов с целью разработки гидравлических режимов для испытанных магистралей принимаются полученные по результатам испытаний коэффициенты эквивалентной шероховатости.

Для других участков тепловой сети, аналогичных по срокам и условиям эксплуатации испытанным, коэффициенты эквивалентной шероховатости могут быть приняты равным средним значениям:

Трубопроводы со сроком службы более 20 лет:

- подающий трубопровод $К_э$= 7,88 мм;
- обратный трубопровод $К_э$= 8,02 мм.

Приложение 5
Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:032039	62 289	Владимирская ТЭЦ-2	0,986	0,048	1,034	3 310	3 153
33:22:011037	55 686	Котельная 125 квартал	1,109	0,009	1,118	196	160
33:22:011298	61 585	Котельная 301 квартал	3,655	0,163	3,818	9 794	9 292
33:22:011263	63 676	Котельная 301 квартал	3,779	0,169	3,948	10 126	9 607
33:22:011286	92 688	Котельная 301 квартал	5,501	0,245	5,746	14 740	13 984
33:22:011262	99 631	Котельная 301 квартал	5,913	0,264	6,177	15 844	15 032
33:22:011071	30 048	Котельная 722 квартал	0,848	0,024	0,872	2 288	2 211
33:22:011305	33 815	Котельная 722 квартал	0,954	0,027	0,981	2 575	2 488
33:22:011063	91 592	Котельная 722 квартал	2,584	0,074	2,658	6 976	6 739
33:22:011168	169 612	Котельная АО «Владгазкомпания»	1,786	0,378	2,164	7 029	5 711
33:22:011228	432 523	Котельная АО «Владгазкомпания»	4,555	0,964	5,519	17 923	14 563
33:22:016032	100 271	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	0,017	0,000	0,017	3 091	3 091
33:22:011310	252 114	Котельная АО ВКХП «Мукомол»	0,042	0,000	0,042	7 772	7 772
33:22:032183	37 668	Котельная ВЗКИ	0,132	0,003	0,135	301	293
33:22:032246	105 543	Котельная ВЗКИ	0,371	0,007	0,378	844	821
33:22:032185	114 103	Котельная ВЗКИ	0,401	0,008	0,409	913	887
33:22:032202	187 382	Котельная ВЗКИ	0,659	0,013	0,672	1 499	1 457
33:22:032205	156 937	Владимирская ТЭЦ-2	2,485	0,121	2,606	8 341	7 943
33:22:032314	166 278	Владимирская ТЭЦ-2	2,632	0,128	2,761	8 837	8 416
33:22:032227	82 558	Владимирская ТЭЦ-2	1,307	0,064	1,371	4 388	4 179
33:22:032195	225 134	Владимирская ТЭЦ-2	3,564	0,174	3,738	11 965	11 395
33:22:032189	269 555	Владимирская ТЭЦ-2	4,268	0,208	4,476	14 326	13 644
33:22:032168	317 720	Владимирская ТЭЦ-2	5,030	0,245	5,275	16 886	16 082
33:22:032169	279 854	Владимирская ТЭЦ-2	4,431	0,216	4,647	14 873	14 165
33:22:032173	446 626	Владимирская ТЭЦ-2	7,071	0,345	7,415	23 736	22 606
33:22:032121	380 619	Владимирская ТЭЦ-2	6,026	0,294	6,320	20 228	19 265
33:22:032122	236 954	Владимирская ТЭЦ-2	3,751	0,183	3,934	12 593	11 994
33:22:032162	141 462	Владимирская ТЭЦ-2	2,240	0,109	2,349	7 518	7 160
33:22:032123	116 314	Владимирская ТЭЦ-2	1,841	0,090	1,931	6 182	5 887
33:22:032153	51 790	Владимирская ТЭЦ-2	0,820	0,040	0,860	2 752	2 621
33:22:032156	95 944	Владимирская ТЭЦ-2	1,519	0,074	1,593	5 099	4 856
33:22:032155	211 411	Владимирская ТЭЦ-2	3,347	0,163	3,510	11 236	10 701
33:22:032149	79 016	Владимирская ТЭЦ-2	1,251	0,061	1,312	4 199	3 999
33:22:032145	43 117	Владимирская ТЭЦ-2	0,683	0,033	0,716	2 291	2 182
33:22:032128	21 874	Владимирская ТЭЦ-2	0,346	0,017	0,363	1 163	1 107
33:22:032130	27 351	Владимирская ТЭЦ-2	0,433	0,021	0,454	1 454	1 384
33:22:032154	24 662	Владимирская ТЭЦ-2	0,390	0,019	0,409	1 311	1 248
33:22:032157	28 939	Владимирская ТЭЦ-2	0,458	0,022	0,480	1 538	1 465
33:22:032152	21 866	Владимирская ТЭЦ-2	0,346	0,017	0,363	1 162	1 107
33:22:032132	24 964	Владимирская ТЭЦ-2	0,395	0,019	0,414	1 327	1 264
33:22:032136	22 013	Владимирская ТЭЦ-2	0,349	0,017	0,365	1 170	1 114
33:22:032165	27 089	Владимирская ТЭЦ-2	0,429	0,021	0,450	1 440	1 371
33:22:032147	202 443	Владимирская ТЭЦ-2	3,205	0,156	3,361	10 759	10 247
33:22:032211	156 439	Владимирская ТЭЦ-2	2,477	0,121	2,597	8 314	7 918
33:22:032104	722 442	Владимирская ТЭЦ-2	11,438	0,557	11,995	38 395	36 567
33:22:011082	25 852	Владимирская ТЭЦ-2	0,409	0,020	0,429	1 374	1 309
33:22:011079	31 610	Владимирская ТЭЦ-2	0,500	0,024	0,525	1 680	1 600
33:22:011085	13 482	Владимирская ТЭЦ-2	0,213	0,010	0,224	717	682
33:22:011138	20 660	Владимирская ТЭЦ-2	0,327	0,016	0,343	1 098	1 046
33:22:011139	8 515	Владимирская ТЭЦ-2	0,135	0,007	0,141	453	431
33:22:011141	2 376	Владимирская ТЭЦ-2	0,038	0,002	0,039	126	120
33:22:011140	8 887	Владимирская ТЭЦ-2	0,141	0,007	0,148	472	450
33:22:011142	14 274	Владимирская ТЭЦ-2	0,226	0,011	0,237	759	722
33:22:024220	242 711	Владимирская ТЭЦ-2	3,843	0,187	4,030	12 899	12 285
33:22:024049	46 328	Владимирская ТЭЦ-2	0,733	0,036	0,769	2 462	2 345
33:22:024044	31 969	Владимирская ТЭЦ-2	0,506	0,025	0,531	1 699	1 618
33:22:024043	29 964	Владимирская ТЭЦ-2	0,474	0,023	0,497	1 592	1 517
33:22:024048	33 474	Владимирская ТЭЦ-2	0,530	0,026	0,556	1 779	1 694
33:22:024047	33 937	Владимирская ТЭЦ-2	0,537	0,026	0,563	1 804	1 718
33:22:024016	58 247	Владимирская ТЭЦ-2	0,922	0,045	0,967	3 096	2 948
33:22:024038	66 135	Владимирская ТЭЦ-2	1,047	0,051	1,098	3 515	3 347
33:22:024035	99 560	Владимирская ТЭЦ-2	1,576	0,077	1,653	5 291	5 039
33:22:024216	80 627	Владимирская ТЭЦ-2	1,276	0,062	1,339	4 285	4 081

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:024050	24 164	Владимирская ТЭЦ-2	0,383	0,019	0,401	1 284	1 223
33:22:024003	291 827	Владимирская ТЭЦ-2	4,620	0,225	4,845	15 509	14 771
33:22:011028	325 986	Владимирская ТЭЦ-2	5,161	0,251	5,412	17 325	16 500
33:22:024190	18 685	Владимирская ТЭЦ-2	0,296	0,014	0,310	993	946
33:22:024028	18 509	Владимирская ТЭЦ-2	0,293	0,014	0,307	984	937
33:22:024025	42 072	Владимирская ТЭЦ-2	0,666	0,032	0,699	2 236	2 129
33:22:024169	27 712	Владимирская ТЭЦ-2	0,439	0,021	0,460	1 473	1 403
33:22:024029	24 134	Владимирская ТЭЦ-2	0,382	0,019	0,401	1 283	1 222
33:22:024021	57 500	Владимирская ТЭЦ-2	0,910	0,044	0,955	3 056	2 910
33:22:024053	99 023	Владимирская ТЭЦ-2	1,568	0,076	1,644	5 263	5 012
33:22:024020	59 792	Владимирская ТЭЦ-2	0,947	0,046	0,993	3 178	3 026
33:22:024018	63 285	Владимирская ТЭЦ-2	1,002	0,049	1,051	3 363	3 203
33:22:024015	109 209	Владимирская ТЭЦ-2	1,729	0,084	1,813	5 804	5 528
33:22:024017	72 820	Владимирская ТЭЦ-2	1,153	0,056	1,209	3 870	3 686
33:22:024026	42 491	Владимирская ТЭЦ-2	0,673	0,033	0,705	2 258	2 151
33:22:011100	634 695	Владимирская ТЭЦ-2	10,048	0,490	10,538	33 732	32 125
33:22:011098	335 859	Владимирская ТЭЦ-2	5,317	0,259	5,576	17 850	17 000
33:22:011224	738 669	Владимирская ТЭЦ-2	11,695	0,570	12,264	39 257	37 388
33:22:011058	49 930	Владимирская ТЭЦ-2	0,790	0,039	0,829	2 654	2 527
33:22:011056	27 216	Владимирская ТЭЦ-2	0,431	0,021	0,452	1 446	1 378
33:22:011088	55 742	Владимирская ТЭЦ-2	0,882	0,043	0,925	2 962	2 821
33:22:011417	96 398	Владимирская ТЭЦ-2	1,526	0,074	1,601	5 123	4 879
33:22:011084	40 621	Владимирская ТЭЦ-2	0,643	0,031	0,674	2 159	2 056
33:22:011214	609 304	Владимирская ТЭЦ-2	9,646	0,470	10,116	32 382	30 840
33:22:024187	633 329	Владимирская ТЭЦ-2	10,027	0,489	10,515	33 659	32 056
33:22:022023	259 359	Владимирская ТЭЦ-2	4,106	0,200	4,306	13 784	13 128
33:22:024165	79 574	Владимирская ТЭЦ-2	1,260	0,061	1,321	4 229	4 028
33:22:024170	43 144	Владимирская ТЭЦ-2	0,683	0,033	0,716	2 293	2 184
33:22:024174	73 859	Владимирская ТЭЦ-2	1,169	0,057	1,226	3 925	3 738
33:22:024179	223 968	Владимирская ТЭЦ-2	3,546	0,173	3,719	11 903	11 336
33:22:024164	271 067	Владимирская ТЭЦ-2	4,291	0,209	4,501	14 406	13 720
33:22:024162	100 788	Владимирская ТЭЦ-2	1,596	0,078	1,673	5 356	5 101
33:22:024105	142 319	Владимирская ТЭЦ-2	2,253	0,110	2,363	7 564	7 204
33:22:024121	5 808	Владимирская ТЭЦ-2	0,092	0,004	0,096	309	294
33:22:024120	7 295	Владимирская ТЭЦ-2	0,115	0,006	0,121	388	369
33:22:024103	164 768	Владимирская ТЭЦ-2	2,609	0,127	2,736	8 757	8 340
33:22:021056	23 945	Владимирская ТЭЦ-2	0,379	0,018	0,398	1 273	1 212
33:22:024118	110 526	Владимирская ТЭЦ-2	1,750	0,085	1,835	5 874	5 594
33:22:024113	32 999	Владимирская ТЭЦ-2	0,522	0,025	0,548	1 754	1 670
33:22:024112	32 806	Владимирская ТЭЦ-2	0,519	0,025	0,545	1 743	1 660
33:22:024106	74 143	Владимирская ТЭЦ-2	1,174	0,057	1,231	3 940	3 753
33:22:024153	16 440	Владимирская ТЭЦ-2	0,260	0,013	0,273	874	832
33:22:024154	6 621	Владимирская ТЭЦ-2	0,105	0,005	0,110	352	335
33:22:024137	8 156	Владимирская ТЭЦ-2	0,129	0,006	0,135	433	413
33:22:024131	11 465	Владимирская ТЭЦ-2	0,182	0,009	0,190	609	580
33:22:024146	116 007	Владимирская ТЭЦ-2	1,837	0,089	1,926	6 165	5 872
33:22:024130	44 451	Владимирская ТЭЦ-2	0,704	0,034	0,738	2 362	2 250
33:22:013007	77 712	Владимирская ТЭЦ-2	1,230	0,060	1,290	4 130	3 933
33:22:011252	143 581	Владимирская ТЭЦ-2	2,273	0,111	2,384	7 631	7 267
33:22:011219	130 178	Владимирская ТЭЦ-2	2,061	0,100	2,161	6 918	6 589
33:22:011216	52 124	Владимирская ТЭЦ-2	0,825	0,040	0,865	2 770	2 638
33:22:011249	91 210	Владимирская ТЭЦ-2	1,444	0,070	1,514	4 847	4 617
33:22:011276	101 342	Владимирская ТЭЦ-2	1,604	0,078	1,683	5 386	5 129
33:22:011248	77 700	Владимирская ТЭЦ-2	1,230	0,060	1,290	4 129	3 933
33:22:011290	96 118	Владимирская ТЭЦ-2	1,522	0,074	1,596	5 108	4 865
33:22:013005	75 155	Владимирская ТЭЦ-2	1,190	0,058	1,248	3 994	3 804
33:22:011212	28 957	Владимирская ТЭЦ-2	0,458	0,022	0,481	1 539	1 466
33:22:011208	25 358	Владимирская ТЭЦ-2	0,401	0,020	0,421	1 348	1 283
33:22:011364	78 366	Владимирская ТЭЦ-2	1,241	0,060	1,301	4 165	3 967
33:22:011213	37 087	Владимирская ТЭЦ-2	0,587	0,029	0,616	1 971	1 877
33:22:011210	31 436	Владимирская ТЭЦ-2	0,498	0,024	0,522	1 671	1 591
33:22:011206	31 846	Владимирская ТЭЦ-2	0,504	0,025	0,529	1 692	1 612
33:22:011205	22 319	Владимирская ТЭЦ-2	0,353	0,017	0,371	1 186	1 130
33:22:011203	25 573	Владимирская ТЭЦ-2	0,405	0,020	0,425	1 359	1 294
33:22:011247	38 383	Владимирская ТЭЦ-2	0,608	0,030	0,637	2 040	1 943
33:22:011261	49 030	Владимирская ТЭЦ-2	0,776	0,038	0,814	2 606	2 482
33:22:011269	12 491	Владимирская ТЭЦ-2	0,198	0,010	0,207	664	632
33:22:011269	12 185	Владимирская ТЭЦ-2	0,193	0,009	0,202	648	617
33:22:011246	21 504	Владимирская ТЭЦ-2	0,340	0,017	0,357	1 143	1 088
33:22:011265	12 744	Владимирская ТЭЦ-2	0,202	0,010	0,212	677	645

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:011245	12 427	Владимирская ТЭЦ-2	0,197	0,010	0,206	660	629
33:22:011244	14 272	Владимирская ТЭЦ-2	0,226	0,011	0,237	758	722
33:22:011196	228 452	Владимирская ТЭЦ-2	3,617	0,176	3,793	12 141	11 563
33:22:011194	161 753	Владимирская ТЭЦ-2	2,561	0,125	2,686	8 597	8 187
33:22:011135	74 805	Владимирская ТЭЦ-2	1,184	0,058	1,242	3 976	3 786
33:22:011136	73 785	Владимирская ТЭЦ-2	1,168	0,057	1,225	3 921	3 735
33:22:011137	18 667	Владимирская ТЭЦ-2	0,296	0,014	0,310	992	945
33:22:011191	29 977	Владимирская ТЭЦ-2	0,475	0,023	0,498	1 593	1 517
33:22:011134	60 969	Владимирская ТЭЦ-2	0,965	0,047	1,012	3 240	3 086
33:22:011132	17 197	Владимирская ТЭЦ-2	0,272	0,013	0,286	914	870
33:22:011238	16 214	Владимирская ТЭЦ-2	0,257	0,013	0,269	862	821
33:22:011236	12 863	Владимирская ТЭЦ-2	0,204	0,010	0,214	684	651
33:22:011234	22 717	Владимирская ТЭЦ-2	0,360	0,018	0,377	1 207	1 150
33:22:011356	54 410	Владимирская ТЭЦ-2	0,861	0,042	0,903	2 892	2 754
33:22:011283	275 020	Владимирская ТЭЦ-2	4,354	0,212	4,566	14 616	13 920
33:22:011237	17 981	Владимирская ТЭЦ-2	0,285	0,014	0,299	956	910
33:22:011235	25 668	Владимирская ТЭЦ-2	0,406	0,020	0,426	1 364	1 299
33:22:011233	25 407	Владимирская ТЭЦ-2	0,402	0,020	0,422	1 350	1 286
33:22:011231	87 924	Владимирская ТЭЦ-2	1,392	0,068	1,460	4 673	4 450
33:22:011130	55 159	Владимирская ТЭЦ-2	0,873	0,043	0,916	2 931	2 792
33:22:011128	7 019	Владимирская ТЭЦ-2	0,111	0,005	0,117	373	355
33:22:011232	60 885	Владимирская ТЭЦ-2	0,964	0,047	1,011	3 236	3 082
33:22:011190	23 591	Владимирская ТЭЦ-2	0,373	0,018	0,392	1 254	1 194
33:22:011129	15 271	Владимирская ТЭЦ-2	0,242	0,012	0,254	812	773
33:22:011111	57 111	Владимирская ТЭЦ-2	0,904	0,044	0,948	3 035	2 891
33:22:011308	46 526	Владимирская ТЭЦ-2	0,737	0,036	0,772	2 473	2 355
33:22:011072	17 559	Владимирская ТЭЦ-2	0,278	0,014	0,292	933	889
33:22:011113	176 668	Владимирская ТЭЦ-2	2,797	0,136	2,933	9 389	8 942
33:22:011073	19 809	Владимирская ТЭЦ-2	0,314	0,015	0,329	1 053	1 003
33:22:011070	11 960	Владимирская ТЭЦ-2	0,189	0,009	0,199	636	605
33:22:011075	73 939	Владимирская ТЭЦ-2	1,171	0,057	1,228	3 930	3 742
33:22:011076	84 248	Владимирская ТЭЦ-2	1,334	0,065	1,399	4 477	4 264
33:22:011078	95 483	Владимирская ТЭЦ-2	1,512	0,074	1,585	5 075	4 833
33:22:011061	46 234	Владимирская ТЭЦ-2	0,732	0,036	0,768	2 457	2 340
33:22:011039	141 649	Владимирская ТЭЦ-2	2,243	0,109	2,352	7 528	7 170
33:22:011020	261 555	Владимирская ТЭЦ-2	4,141	0,202	4,343	13 901	13 239
33:22:011011	31 354	Владимирская ТЭЦ-2	0,496	0,024	0,521	1 666	1 587
33:22:011002	41 857	Владимирская ТЭЦ-2	0,663	0,032	0,695	2 225	2 119
33:22:011008	29 219	Владимирская ТЭЦ-2	0,463	0,023	0,485	1 553	1 479
33:22:011009	17 918	Владимирская ТЭЦ-2	0,284	0,014	0,297	952	907
33:22:011036	30 777	Владимирская ТЭЦ-2	0,487	0,024	0,511	1 636	1 558
33:22:032028	50 148	Владимирская ТЭЦ-2	0,794	0,039	0,833	2 665	2 538
33:22:011010	52 652	Владимирская ТЭЦ-2	0,834	0,041	0,874	2 798	2 665
33:22:032018	96 277	Владимирская ТЭЦ-2	1,524	0,074	1,599	5 117	4 873
33:22:011007	113 594	Владимирская ТЭЦ-2	1,798	0,088	1,886	6 037	5 750
33:22:011031	162 913	Владимирская ТЭЦ-2	2,579	0,126	2,705	8 658	8 246
33:22:011034	35 533	Владимирская ТЭЦ-2	0,563	0,027	0,590	1 888	1 799
33:22:011110	148 431	Владимирская ТЭЦ-2	2,350	0,115	2,464	7 889	7 513
33:22:011099	128 124	Владимирская ТЭЦ-2	2,028	0,099	2,127	6 809	6 485
33:22:011068	13 973	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,011	0,232	743	707
33:22:011069	17 943	Владимирская ТЭЦ-2	0,284	0,014	0,298	954	908
33:22:011066	49 352	Владимирская ТЭЦ-2	0,781	0,038	0,819	2 623	2 498
33:22:032029	67 998	Владимирская ТЭЦ-2	1,077	0,052	1,129	3 614	3 442
33:22:032049	1 174 561	Владимирская ТЭЦ-2	18,596	0,906	19,502	62 423	59 451
33:22:032125	68 226	Владимирская ТЭЦ-2	1,080	0,053	1,133	3 626	3 453
33:22:032126	25 242	Владимирская ТЭЦ-2	0,400	0,019	0,419	1 342	1 278
33:22:032110	452 134	Владимирская ТЭЦ-2	7,158	0,349	7,507	24 029	22 885
33:22:032115	210 205	Владимирская ТЭЦ-2	3,328	0,162	3,490	11 172	10 640
33:22:032101	921 720	Владимирская ТЭЦ-2	14,593	0,711	15,304	48 986	46 653
33:22:032100	839 478	Владимирская ТЭЦ-2	13,291	0,648	13,938	44 615	42 491
33:22:024211	392 281	Владимирская ТЭЦ-2	6,211	0,303	6,513	20 848	19 855
33:22:024206	1 182 891	Владимирская ТЭЦ-2	18,727	0,913	19,640	62 866	59 873
33:22:024203	706 437	Владимирская ТЭЦ-2	11,184	0,545	11,729	37 544	35 757
33:22:024215	181 843	Владимирская ТЭЦ-2	2,879	0,140	3,019	9 664	9 204
33:22:024200	142 747	Владимирская ТЭЦ-2	2,260	0,110	2,370	7 586	7 225
33:22:024199	179 556	Владимирская ТЭЦ-2	2,843	0,139	2,981	9 543	9 088
33:22:024191	613 921	Владимирская ТЭЦ-2	9,720	0,474	10,193	32 627	31 074
33:22:032091	960 548	Владимирская ТЭЦ-2	15,207	0,741	15,948	51 049	48 619
33:22:032079	61 763	Владимирская ТЭЦ-2	0,978	0,048	1,025	3 282	3 126
33:22:032273	126 881	Владимирская ТЭЦ-2	2,009	0,098	2,107	6 743	6 422

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:032272	35 378	Владимирская ТЭЦ-2	0,560	0,027	0,587	1 880	1 791
33:22:032093	68 236	Владимирская ТЭЦ-2	1,080	0,053	1,133	3 626	3 454
33:22:032217	203 614	Владимирская ТЭЦ-2	3,224	0,157	3,381	10 821	10 306
33:22:034024	3 782 341	Владимирская ТЭЦ-2	59,882	2,918	62,800	201 017	191 445
33:22:032236	37 917	Владимирская ТЭЦ-2	0,600	0,029	0,630	2 015	1 919
33:22:032086	50 472	Владимирская ТЭЦ-2	0,799	0,039	0,838	2 682	2 555
33:22:024095	108 866	Владимирская ТЭЦ-2	1,724	0,084	1,808	5 786	5 510
33:22: 024094	43 015	Владимирская ТЭЦ-2	0,681	0,033	0,714	2 286	2 177
33:22:024096	62 881	Владимирская ТЭЦ-2	0,996	0,049	1,044	3 342	3 183
33:22:024091	25 797	Владимирская ТЭЦ-2	0,408	0,020	0,428	1 371	1 306
33:22:024092	41 154	Владимирская ТЭЦ-2	0,652	0,032	0,683	2 187	2 083
33:22:032083	51 812	Владимирская ТЭЦ-2	0,820	0,040	0,860	2 754	2 623
33:22:024090	50 833	Владимирская ТЭЦ-2	0,805	0,039	0,844	2 702	2 573
33:22:024087	22 602	Владимирская ТЭЦ-2	0,358	0,017	0,375	1 201	1 144
33:22:024089	30 820	Владимирская ТЭЦ-2	0,488	0,024	0,512	1 638	1 560
33:22:032085	64 704	Владимирская ТЭЦ-2	1,024	0,050	1,074	3 439	3 275
33:22:032084	79 340	Владимирская ТЭЦ-2	1,256	0,061	1,317	4 217	4 016
33:22:032082	25 687	Владимирская ТЭЦ-2	0,407	0,020	0,426	1 365	1 300
33:22:032089	136 794	Владимирская ТЭЦ-2	2,166	0,106	2,271	7 270	6 924
33:22:032081	49 308	Владимирская ТЭЦ-2	0,781	0,038	0,819	2 621	2 496
33:22:032080	55 301	Владимирская ТЭЦ-2	0,876	0,043	0,918	2 939	2 799
33:22:032071	31 009	Владимирская ТЭЦ-2	0,491	0,024	0,515	1 648	1 570
33:22:032059	12 789	Владимирская ТЭЦ-2	0,202	0,010	0,212	680	647
33:22:032070	40 531	Владимирская ТЭЦ-2	0,642	0,031	0,673	2 154	2 051
33:22:024084	44 062	Владимирская ТЭЦ-2	0,698	0,034	0,732	2 342	2 230
33:22:024083	40 283	Владимирская ТЭЦ-2	0,638	0,031	0,669	2 141	2 039
33:22:024078	20 544	Владимирская ТЭЦ-2	0,325	0,016	0,341	1 092	1 040
33:22:024079	41 254	Владимирская ТЭЦ-2	0,653	0,032	0,685	2 192	2 088
33:22:032069	36 065	Владимирская ТЭЦ-2	0,571	0,028	0,599	1 917	1 825
33:22:024086	35 720	Владимирская ТЭЦ-2	0,566	0,028	0,593	1 898	1 808
33:22:024082	15 203	Владимирская ТЭЦ-2	0,241	0,012	0,252	808	770
33:22:024077	29 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,462	0,023	0,485	1 552	1 478
33:22:024072	13 700	Владимирская ТЭЦ-2	0,217	0,011	0,227	728	693
33:22:024074	26 992	Владимирская ТЭЦ-2	0,427	0,021	0,448	1 435	1 366
33:22:024075	100 749	Владимирская ТЭЦ-2	1,595	0,078	1,673	5 354	5 099
33:22:032067	42 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,668	0,033	0,701	2 243	2 136
33:22:032099	282 677	Владимирская ТЭЦ-2	4,475	0,218	4,693	15 023	14 308
33:22:032063	167 458	Владимирская ТЭЦ-2	2,651	0,129	2,780	8 900	8 476
33:22:032253	446 191	Владимирская ТЭЦ-2	7,064	0,344	7,408	23 713	22 584
33:22:032075	80 694	Владимирская ТЭЦ-2	1,278	0,062	1,340	4 289	4 084
33:22:032061	51 577	Владимирская ТЭЦ-2	0,817	0,040	0,856	2 741	2 611
33:22:032060	21 373	Владимирская ТЭЦ-2	0,338	0,016	0,355	1 136	1 082
33:22:032056	9 630	Владимирская ТЭЦ-2	0,152	0,007	0,160	512	487
33:22:032055	15 095	Владимирская ТЭЦ-2	0,239	0,012	0,251	802	764
33:22:032050	29 300	Владимирская ТЭЦ-2	0,464	0,023	0,486	1 557	1 483
33:22:032048	31 963	Владимирская ТЭЦ-2	0,506	0,025	0,531	1 699	1 618
33:22:032054	160 717	Владимирская ТЭЦ-2	2,544	0,124	2,668	8 541	8 135
33:22:032053	59 609	Владимирская ТЭЦ-2	0,944	0,046	0,990	3 168	3 017
33:22:032052	31 991	Владимирская ТЭЦ-2	0,506	0,025	0,531	1 700	1 619
33:22:032046	26 228	Владимирская ТЭЦ-2	0,415	0,020	0,435	1 394	1 328
33:22:032045	21 178	Владимирская ТЭЦ-2	0,335	0,016	0,352	1 126	1 072
33:22:032043	12 187	Владимирская ТЭЦ-2	0,193	0,009	0,202	648	617
33:22:032042	12 869	Владимирская ТЭЦ-2	0,204	0,010	0,214	684	651
33:22:032044	32 209	Владимирская ТЭЦ-2	0,510	0,025	0,535	1 712	1 630
33:22:024069	61 578	Владимирская ТЭЦ-2	0,975	0,048	1,022	3 273	3 117
33:22:024068	101 419	Владимирская ТЭЦ-2	1,606	0,078	1,684	5 390	5 133
33:22:024183	1 440 137	Владимирская ТЭЦ-2	22,800	1,111	23,911	76 538	72 893
33:22:024193	453 307	Владимирская ТЭЦ-2	7,177	0,350	7,526	24 091	22 944
33:22:024194	216 491	Владимирская ТЭЦ-2	3,427	0,167	3,594	11 506	10 958
33:22:024192	279 641	Владимирская ТЭЦ-2	4,427	0,216	4,643	14 862	14 154
33:22:024195	20 407	Владимирская ТЭЦ-2	0,323	0,016	0,339	1 085	1 033
33:22:024097	65 399	Владимирская ТЭЦ-2	1,035	0,050	1,086	3 476	3 310
33:22:024093	62 257	Владимирская ТЭЦ-2	0,986	0,048	1,034	3 309	3 151
33:22:024065	80 561	Владимирская ТЭЦ-2	1,275	0,062	1,338	4 282	4 078
33:22:032035	22 976	Владимирская ТЭЦ-2	0,364	0,018	0,381	1 221	1 163
33:22:032041	11 842	Владимирская ТЭЦ-2	0,187	0,009	0,197	629	599
33:22:032036	17 717	Владимирская ТЭЦ-2	0,280	0,014	0,294	942	897
33:22:032040	29 259	Владимирская ТЭЦ-2	0,463	0,023	0,486	1 555	1 481
33:22:032008	13 967	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,011	0,232	742	707
33:22:032037	18 337	Владимирская ТЭЦ-2	0,290	0,014	0,304	975	928

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:032038	22 140	Владимирская ТЭЦ-2	0,351	0,017	0,368	1 177	1 121
33:22:032034	29 611	Владимирская ТЭЦ-2	0,469	0,023	0,492	1 574	1 499
33:22:032033	14 292	Владимирская ТЭЦ-2	0,226	0,011	0,237	760	723
33:22:032025	10 854	Владимирская ТЭЦ-2	0,172	0,008	0,180	577	549
33:22:032026	13 337	Владимирская ТЭЦ-2	0,211	0,010	0,221	709	675
33:22:032012	18 183	Владимирская ТЭЦ-2	0,288	0,014	0,302	966	920
33:22:032013	14 303	Владимирская ТЭЦ-2	0,226	0,011	0,237	760	724
33:22:032006	14 283	Владимирская ТЭЦ-2	0,226	0,011	0,237	759	723
33:22:032005	15 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,241	0,012	0,252	808	769
33:22:032004	17 797	Владимирская ТЭЦ-2	0,282	0,014	0,295	946	901
33:22:032003	21 340	Владимирская ТЭЦ-2	0,338	0,016	0,354	1 134	1 080
33:22:032014	41 684	Владимирская ТЭЦ-2	0,660	0,032	0,692	2 215	2 110
33:22:032001	30 623	Владимирская ТЭЦ-2	0,485	0,024	0,508	1 627	1 550
33:22:032027	142 020	Владимирская ТЭЦ-2	2,248	0,110	2,358	7 548	7 188
33:22:032016	28 253	Владимирская ТЭЦ-2	0,447	0,022	0,469	1 502	1 430
33:22:032015	21 577	Владимирская ТЭЦ-2	0,342	0,017	0,358	1 147	1 092
33:22:011017	10 711	Владимирская ТЭЦ-2	0,170	0,008	0,178	569	542
33:22:011001	15 242	Владимирская ТЭЦ-2	0,241	0,012	0,253	810	771
33:22:011016	32 275	Владимирская ТЭЦ-2	0,511	0,025	0,536	1 715	1 634
33:22:011012	45 431	Владимирская ТЭЦ-2	0,719	0,035	0,754	2 414	2 300
33:22:011013	26 667	Владимирская ТЭЦ-2	0,422	0,021	0,443	1 417	1 350
33:22:011015	36 869	Владимирская ТЭЦ-2	0,584	0,028	0,612	1 959	1 866
33:22:011003	83 087	Владимирская ТЭЦ-2	1,315	0,064	1,380	4 416	4 205
33:22:032007	47 496	Владимирская ТЭЦ-2	0,752	0,037	0,789	2 524	2 404
33:22:032009	25 100	Владимирская ТЭЦ-2	0,397	0,019	0,417	1 334	1 270
33:22:032011	33 175	Владимирская ТЭЦ-2	0,525	0,026	0,551	1 763	1 679
33:22:032032	19 483	Владимирская ТЭЦ-2	0,308	0,015	0,323	1 035	986
33:22:032024	35 348	Владимирская ТЭЦ-2	0,560	0,027	0,587	1 879	1 789
33:22:024032	42 086	Владимирская ТЭЦ-2	0,666	0,032	0,699	2 237	2 130
33:22:032010	31 834	Владимирская ТЭЦ-2	0,504	0,025	0,529	1 692	1 611
33:22:024030	67 876	Владимирская ТЭЦ-2	1,075	0,052	1,127	3 607	3 436
33:22:024031	48 266	Владимирская ТЭЦ-2	0,764	0,037	0,801	2 565	2 443
33:22:024036	66 153	Владимирская ТЭЦ-2	1,047	0,051	1,098	3 516	3 348
33:22:024067	49 405	Владимирская ТЭЦ-2	0,782	0,038	0,820	2 626	2 501
33:22:024070	102 350	Владимирская ТЭЦ-2	1,620	0,079	1,699	5 440	5 181
33:22:024073	201 193	Владимирская ТЭЦ-2	3,185	0,155	3,340	10 693	10 183
33:22:024034	78 028	Владимирская ТЭЦ-2	1,235	0,060	1,296	4 147	3 949
33:22:024037	52 262	Владимирская ТЭЦ-2	0,827	0,040	0,868	2 778	2 645
33:22:024033	86 934	Владимирская ТЭЦ-2	1,376	0,067	1,443	4 620	4 400
33:22:024004	77 237	Владимирская ТЭЦ-2	1,223	0,060	1,282	4 105	3 909
33:22:024001	56 801	Владимирская ТЭЦ-2	0,899	0,044	0,943	3 019	2 875
33:22:011024	82 152	Владимирская ТЭЦ-2	1,301	0,063	1,364	4 366	4 158
33:22:011027	120 152	Владимирская ТЭЦ-2	1,902	0,093	1,995	6 386	6 082
33:22:011026	42 244	Владимирская ТЭЦ-2	0,669	0,033	0,701	2 245	2 138
33:22:011055	77 432	Владимирская ТЭЦ-2	1,226	0,060	1,286	4 115	3 919
33:22:011053	38 286	Владимирская ТЭЦ-2	0,606	0,030	0,636	2 035	1 938
33:22:011052	9 704	Владимирская ТЭЦ-2	0,154	0,007	0,161	516	491
33:22:011047	33 888	Владимирская ТЭЦ-2	0,537	0,026	0,563	1 801	1 715
33:22:011049	15 655	Владимирская ТЭЦ-2	0,248	0,012	0,260	832	792
33:22:011048	10 473	Владимирская ТЭЦ-2	0,166	0,008	0,174	557	530
33:22:011043	9 175	Владимирская ТЭЦ-2	0,145	0,007	0,152	488	464
33:22:011083	10 998	Владимирская ТЭЦ-2	0,174	0,008	0,183	585	557
33:22:011042	18 941	Владимирская ТЭЦ-2	0,300	0,015	0,314	1 007	959
33:22:011081	15 116	Владимирская ТЭЦ-2	0,239	0,012	0,251	803	765
33:22:034021	58 037	Котельная Загородная зона	1,028	0,042	1,070	3 287	3 150
33:22:034014	58 486	Котельная Загородная зона	1,036	0,042	1,078	3 313	3 174
33:22:034017	59 396	Котельная Загородная зона	1,053	0,042	1,095	3 364	3 224
33:22:034007	162 488	Котельная Загородная зона	2,880	0,116	2,996	9 204	8 819
33:22:034006	224 149	Котельная Загородная зона	3,972	0,160	4,133	12 697	12 166
33:22:034016	458 241	Котельная Загородная зона	8,121	0,328	8,448	25 956	24 872
33:22:011281	199 189	Котельная Коммунальная зона	6,510	0,333	6,843	19 028	18 018
33:22:011067	208 510	Котельная Коммунальная зона	6,815	0,349	7,164	19 919	18 861
33:22:032118	513 671	Владимирская ТЭЦ-2	8,132	0,396	8,529	27 300	26 000
33:05:170701	715 314	Котельная мкр. Заклязьменский	2,002	0,000	2,002	4 881	4 881
33:05:170101	835 209	Котельная ул.Центральная, 18-а	2,989	0,698	3,687	12 579	10 325
33:06:037001	696 501	Котельная мкр. Лесной	5,365	0,236	5,601	13 958	13 180
33:22:014048	137 421	Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»	0,597	0,021	0,618	1 781	1 716
33:22:024088	474 991	Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	11,315	0,195	11,510	51 679	51 093

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2024 г.	Отопительный период 2024 г.
33:22:011021	59 908	Котельная ООО «ТКС»	1,439	0,013	1,452	3 739	3 700
33:22:011040	107 651	Котельная ООО «ТКС»	2,585	0,024	2,609	6 719	6 648
33:06:030107	59 305	Котельная Оргтруд 1	0,440	0,017	0,457	1 205	1 150
33:06:030114	75 950	Котельная Оргтруд 1	0,563	0,021	0,585	1 543	1 472
33:06:030109	94 426	Котельная Оргтруд 1	0,700	0,027	0,727	1 918	1 830
33:06:030110	95 237	Котельная Оргтруд 1	0,706	0,027	0,733	1 934	1 846
33:06:030115	175 784	Котельная Оргтруд 1	1,304	0,050	1,353	3 570	3 407
33:06:030111	133 677	Котельная Оргтруд 2	0,737	0,000	0,737	1 389	1 389
33:06:030112	192 051	Котельная Оргтруд 2	1,060	0,000	1,060	1 996	1 996
33:22:014031	716 935	Котельная мкр. Пиганово	1,006	0,075	1,081	3 390	3 137
33:22:011193	21 445	Котельная Парижской Коммуны	0,389	0,009	0,398	136	107
33:22:011188	67 757	Котельная Парижской Коммуны	1,228	0,030	1,258	429	339
33:22:014018	143 984	Котельная ПМК-18	0,274	0,006	0,280	686	666
33:22:014015	581 495	Котельная ПМК-18	1,107	0,022	1,129	2 769	2 689
33:22:021041	79 232	Котельная РТС	0,059	0,001	0,060	202	197
33:22:021042	745 999	Котельная РТС	0,554	0,013	0,567	1 899	1 859
33:22:011165	16 562	Котельная ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,240	0,000	0,240	978	978
33:05:171701	107 015	Котельная турбаза «Ладога»	0,001	0,000	0,001	2	2
33:05:174106	69 301 963	Котельная турбаза «Ладога»	0,428	0,000	0,428	1 324	1 324
33:22:011295	138 532	Котельная ХОЗО УВД	2,492	0,065	2,557	6 905	6 697
33:22:014042	621 143	Котельная ФГБУ «ВНИИЗЖ»	0,460	0,013	0,473	444	404
33:22:014042	621 143	БМК-32	0,310	0,015	0,325	1 478	0
33:22:016009	539 924	Котельная Элеваторная	0,484	0,000	0,484	929	929
33:22:011042	12 361	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	0,039	0,000	0,039	102	102
33:22:015002	185 583	Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»	0,592	0,000	0,592	1 537	1 537
33:22:015117	1 995 213	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2,284	0,004	2,288	7 884	7 872
33:22:015016	4 660 120	Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	5,334	0,009	5,343	18 415	18 386
33:22:011284	92 224	Котельная Юго-западного района	4,921	0,246	5,168	14 497	13 751
33:22:011259	296 120	Котельная Юго-западного района	15,802	0,791	16,592	46 546	44 151
33:22:014026	38 703	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	0,649	0,035	0,684	2 154	2 031
33:22:014059	119 111	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	1,997	0,108	2,105	6 629	6 249
33:22:014036	156 751	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2,628	0,142	2,770	8 723	8 224
33:22:014006	236 451	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	3,965	0,215	4,179	13 159	12 405
33:22:014040	479 622	Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	8,042	0,435	8,477	26 691	25 163
33:22:011024	82 151	Котельная Семашко, 4	0,035	0,000	0,035	75	75
33:22:024164	271 067	Котельная Белоконской, 16	0,394	0,021	0,415	958	898
33:22:032015	21 577	Котельная БМК-360	0,091	0,000	0,091	396	396
33:22:011228	432 523	Котельная Тихонравова, 8а	0,077	0,003	0,080	236	227
33:06:030122	221 177	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 6-2	0,003	0,000	0,003	17	17
33:06:030122	221 177	Теплогенератор индивидуального отопления Н. Садовая, 9-2	0,004	0,000	0,004	10	10
33:22:032314	166 278	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	0,597	0,000	0,597	163	163
ИТОГО			**747,87**	**36,38**	**784,26**	**2 477 583**	**2 357 018**

Приложение 6
Характеристики тепловых сетей, находящихся на балансе ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
1	Влад.ТЭЦ-т.21	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	226,7	227,9	371,8
2	т.21- т.48	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	300,2	301,8	492,3
3	т.48- т.65	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	184,6	185,6	302,7
4	т.65-т.89	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	235,3	236,5	385,9
5	т.89-т.96	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	84,4	84,8	138,4
6	т.96-тк100	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	38,93	39,1	63,8
7	тк100-тк115	бесканальная	ППУ	2011	0,8	0,8	0,82	72,19	72,6	118,4
8	тк115-т123	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	218,02	219,2	357,6
9	т.123-тк241	Надземная	Минеральная вата	1963	0,8	0,8	0,82	524,06	526,8	859,5
10	т.123-тк241	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	46,9	47,1	76,9
11	тк241-тк242	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	3,6	3,6	5,9
12	тк242-тк243	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	37,4	37,6	61,3
13	тк243-тк243а	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	11,6	11,7	19,0
14	тк243а-тк247	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	2,6	2,6	4,3
15	тк243а-тк247	бесканальная	ППУ	2022	0,7	0,702	0,72	29,8	23,1	42,9
16	т.243-тк247	Надземная	Минеральная вата	1994	0,7	0,702	0,72	220,5	170,7	317,5
17	тк247-тк248	бесканальная	ППУ	2012	0,7	0,702	0,72	32,5	25,2	46,8
18	тк248-НСП-1	бесканальная	ППУ	2012	0,7	0,702	0,72	46,4	35,9	66,8
19	НСП-1-тк249а	бесканальная	ППУ	2012	0,7	0,702	0,72	30,4	23,5	43,8
20	тк249а-т.250	Надземная	Минеральная вата	1998	0,7	0,702	0,72	215,9	167,1	310,9
21	тк249а-т.250	бесканальная	ППУ	2012	0,7	0,702	0,72	94,1	72,8	135,5
22	т.250-тк251	Надземная	Минеральная вата	1998	0,7	0,702	0,72	81,8	63,3	117,8
23	т.250-тк251	Непроходной	Минеральная вата	1998	0,7	0,702	0,72	35,4	27,4	51,0
24	тк251- тк252	Непроходной	Минеральная вата	1998	0,7	0,702	0,72	136,4	105,6	196,4
25	тк252-тк253	Непроходной	Минеральная вата	1998	0,7	0,702	0,72	189,5	146,7	272,9
26	тк253 - тк255	Непроходной	ППМ	2002	0,7	0,702	0,72	212,6	164,6	306,1
27	тк255- тк257	Непроходной	ППМ	2002	0,7	0,702	0,72	190,9	147,8	274,9
28	тк257 - тк258	Непроходной	ППМ	2001	0,7	0,702	0,72	117,6	91,0	169,3
29	тк258 - НСР1	Непроходной	ППМ	2001	0,7	0,702	0,72	254,2	196,8	366,0
30	НСР1 -т.285	Надземная	Минеральная вата	1965	0,6	0,614	0,63	183,2	108,5	230,8
31	т.285-т.330	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	558,2	432,1	803,8
32	т.330-т.350	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	198,8	153,9	286,3
33	Т.350-Т.356	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	498,7	386,0	718,1
34	Т.356-Т.377	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	275,1	213,0	396,1
35	т.377 - т.403	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	249,4	193,1	359,1
36	т.403 - т.420	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	157,3	121,8	226,5
37	т.420 - тк500	Надземная	Минеральная вата	1965	0,7	0,702	0,72	148,5	115,0	213,8
38	тк.500 - т.769 ВТЗ (тк.500 - т.700)	бесканальная	ППУ	1965	0,5	0,514	0,53	30	12,4	31,8
39	тк.500 - т.769 ВТЗ (т.700 - т.747)	Надземная	Минеральная вата	1965	0,5	0,514	0,53	300	124,5	318,0
40	тк.500 - т.769 ВТЗ (т.700 - т.747)	Надземная	Минеральная вата	1965	0,5	0,514	0,53	170	70,5	180,2
41	тк.500 - т.769 ВТЗ (т.716 - т.721)	бесканальная	ППУ	1965	0,5	0,514	0,53	30	12,4	31,8
42	тк.500 - т.769 ВТЗ (т.747- т.769)	бесканальная	ППУ	2011	0,4	0,414	0,426	332,5	89,5	283,3
43	тк500 - тк503	Непроходной	Минеральная вата	1965	0,5	0,514	0,53	52,1	21,6	55,2
44	тк503 - тк506	Непроходной	Минеральная вата	1965	0,5	0,514	0,53	278,2	115,5	294,9

№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
45	тк506 - тк512	Непроходной	Минеральная вата	1965	0,5	0,514	0,53	601,9	249,8	638,0
46	тк512-тк518	Надземная	Минеральная вата	1992	0,5	0,514	0,53	246,2	102,2	261,0
47	тк512-тк518	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,5	0,514	0,53	66,96	27,8	71,0
48	тк512-тк518	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	16,1	6,7	17,1
49	тк518-тк520	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	119,8	49,7	127,0
50	тк520 - тк521	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	37,7	15,6	40,0
51	тк521 - тк522	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	172,25	71,5	182,6
52	тк522 - тк524	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	85,95	35,7	91,1
53	тк524 - тк526	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	96,8	40,2	102,6
54	тк524 - тк526	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,4	0,414	0,426	62,77	16,9	53,5
55	тк526 - тк528	Непроходной	Минеральная вата	1991	0,4	0,414	0,426	202,8	54,6	172,8
56	тк528 - тк533	Непроходной	Минеральная вата	1991	0,4	0,414	0,426	346,6	93,3	295,3
57	тк528 - тк533	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	11,8	4,9	12,5
58	тк533-тк535	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	152,6	63,3	161,8
59	тк535 – тк536а	бесканальная	ППУ	2023	0,5	0,514	0,53	2	0,8	2,1
60	тк535 – тк536а	бесканальная	ППУ	2006	0,5	0,514	0,53	165,5	68,7	175,4
61	Тк536а - т.540	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	179,3	48,3	152,8
62	Тк536а - т.540	Непроходной	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	71,1	19,1	60,6
63	т.540-тк541	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	91,5	24,6	78,0
64	тк541 -т.543	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	203,4	54,8	173,3
65	Т.543-Т.545	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	224	60,3	190,8
66	т.545 - т.547	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	261,8	70,5	223,1
67	т.547 - тк550	Надземная	Минеральная вата	1989	0,4	0,414	0,426	22,2	6,0	18,9
68	т.547 - тк550	бесканальная	ППУ	2011	0,7	0,702	0,72	133	103,0	191,5
69	тк550 - тк552	бесканальная	ППУ	2022	0,7	0,702	0,72	7,9	6,1	11,4
70	тк550 - тк552	бесканальная	ППУ	2022	0,4	0,414	0,426	115,3	31,0	98,2
71	тк552 - тк553	бесканальная	ППУ	2022	0,4	0,414	0,426	142,6	38,4	121,5
72	тк553-тк554	бесканальная	ППУ	2022	0,4	0,414	0,426	5,1	1,4	4,3
73	тк554-тк556	бесканальная	ППУ	2022	0,4	0,414	0,426	10,9	2,9	9,3
74	тк554-тк556	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	183,6	49,4	156,4
75	тк556-тк558	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	83,4	22,5	71,1
76	тк558-тк560	бесканальная	ППУ	2020	0,4	0,414	0,426	105,7	28,5	90,1
77	тк560-тк562	бесканальная	ППУ	2020	0,4	0,414	0,426	218,6	58,9	186,2
78	тк562-тк566	бесканальная	ППУ	2020	0,4	0,414	0,426	128,9	34,7	109,8
79	тк562-тк566	бесканальная	ППУ	2019	0,4	0,414	0,426	48	12,9	40,9
80	тк566-тк568	бесканальная	ППУ	2019	0,4	0,414	0,426	160,65	43,3	136,9
81	тк568-тк569	бесканальная	ППУ	2019	0,4	0,414	0,426	128,5	34,6	109,5
82	тк569-тк139	бесканальная	ППУ	2017	0,4	0,414	0,426	32,1	8,6	27,3
83	тк512 -тк800	бесканальная	ППУ	2022	0,4	0,414	0,426	194,68	52,4	165,9
84	тк512 -тк800	Непроходной	Минеральная вата	1986	0,4	0,414	0,426	431,52	116,2	367,7
85	тк248-тк280	бесканальная	ППУ	2006	0,5	0,514	0,53	375,26	155,7	397,8
86	тк248-тк280	бесканальная	ППУ	2021	0,5	0,514	0,53	18,94	7,9	20,1
87	тк251-тк280	бесканальная	ППУ	2021	0,5	0,514	0,53	49,9	20,7	52,9
88	тк280-тк281	бесканальная	ППУ	2021	0,5	0,514	0,53	124,15	51,5	131,6
89	тк281-тк285	бесканальная	ППУ	2021	0,5	0,514	0,53	101,8	42,2	107,9
90	тк281-тк285	Непроходной	Минеральная вата	1995	0,5	0,514	0,53	32,5	13,5	34,5
91	тк281-тк285	Непроходной	Минеральная вата	1995	0,4	0,414	0,426	96,08	25,9	81,9
92	тк285-тк286	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	95	25,6	80,9

№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
93	тк286-т286а	Надземная	Минеральная вата	1969	0,5	0,514	0,53	100,8	41,8	106,8
94	т286а-т.300	Надземная	Минеральная вата	1969	0,5	0,514	0,53	295,5	122,6	313,2
95	т300-т1пз	Надземная	Минеральная вата	1969	0,5	0,514	0,53	268,5	111,4	284,6
96	т1пз-ВЭМЗ	Надземная	Минеральная вата	1969	0,25	0,259	0,273	116	12,2	63,3
97	Т1пз-т3пз	Надземная	ППУ	1991	0,4	0,414	0,426	177,8	47,9	151,5
98	Т1пз-т3пз	Непроходной	ППУ	1991	0,4	0,414	0,426	27,6	7,4	23,5
99	т.3пз-тк13пз	Надземная	ППУ	1991	0,4	0,414	0,426	323	87,0	275,2
100	т.3пз-тк13пз	Непроходной	ППУ	1991	0,4	0,414	0,426	85,2	22,9	72,6
101	тк13пз-т18пз	Надземная	Минеральная вата	1988	0,4	0,414	0,426	373,3	100,5	318,1
102	т18пз-т23пз	Надземная	Минеральная вата	1988	0,4	0,414	0,426	405,2	109,1	345,2
103	Т23пз-т30пз	Надземная	Минеральная вата	2005	0,4	0,414	0,426	485,2	130,6	413,4
104	т30пз-т32пз	Надземная	Минеральная вата	1995	0,4	0,414	0,426	209,3	56,3	178,3
105	Т32пз-т34пз	Надземная	Минеральная вата	1995	0,4	0,414	0,426	142,5	38,4	121,4
106	т34пз-т68пз	Надземная	Минеральная вата	1995	0,4	0,414	0,426	252,8	68,1	215,4
107	т68пз-тк70пз	Надземная	Минеральная вата	1969	0,3	0,309	0,325	142,7	21,4	92,8
108	т68пз-тк70пз	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,3	0,309	0,325	89,8	13,5	58,4
109	тк70пз-тк72пз	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,3	0,309	0,325	134,4	20,2	87,4
110	тк72пз-тк75пз	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,3	0,309	0,325	216,7	32,5	140,9
111	т377-тк638	Надземная	Минеральная вата	1992	0,5	0,514	0,53	211,6	87,8	224,3
112	тк638-тк640	бесканальная	ППУ	2014	0,4	0,414	0,426	93,8	25,3	79,9
113	тк638-тк640	бесканальная	ППУ	2013	0,5	0,514	0,53	76,6	31,8	81,2
114	тк640-тк641	бесканальная	ППУ	2014	0,4	0,414	0,426	101,5	27,3	86,5
115	тк641-тк646	бесканальная	ППУ	2005	0,5	0,514	0,53	142,5	59,1	151,1
116	тк646-тк647	бесканальная	ППУ	2005	0,5	0,514	0,53	30,5	12,7	32,3
117	тк647-тк648а	Надземная	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	160,4	43,2	136,7
118	тк648а-тк649	бесканальная	ППУ	2005	0,5	0,514	0,53	50,3	20,9	53,3
119	тк649-тк650	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	50,4	13,6	42,9
120	тк649-тк650	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	10,2	2,7	8,7
121	тк650-тк667	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	5,4	1,5	4,6
122	тк650-тк667	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	63,1	17,0	53,8
123	тк667-тк668	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	99,5	26,8	84,8
124	тк668-тк669	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	108,6	29,2	92,5
125	тк669-тк670	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	73,01	19,7	62,2
126	тк670-тк672	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	198,1	53,3	168,8
127	тк672-тк676	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	183,9	49,5	156,7
128	тк676-тк684	Непроходной	Минеральная вата	1968	0,4	0,414	0,426	73,8	19,9	62,9
129	тк676-тк684	Надземная	ППУ	2017	0,4	0,414	0,426	64,5	17,4	55,0
130	тк676-тк684	бесканальная	ППУ	2020	0,4	0,414	0,426	74,3	20,0	63,3
131	тк684-тк686	бесканальная	ППУ	2020	0,4	0,414	0,426	180,6	48,6	153,9
132	тк686-тк687	бесканальная	ППУ	2018	0,4	0,414	0,426	59,8	16,1	50,9
133	тк687-тк688	бесканальная	ППУ	2018	0,4	0,414	0,426	138,9	37,4	118,3
134	тк688-тк690	бесканальная	ППУ	2018	0,4	0,414	0,426	121,7	32,8	103,7
135	тк690-тк693	бесканальная	ППУ	2018	0,4	0,414	0,426	186,7	50,3	159,1
136	Влад.ТЭЦ-т.1в	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	125	125,7	205,0
137	т.1в - т.25	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	136,2	136,9	223,4
138	т25 - т48	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	257,8	259,2	422,8
139	т48-т65	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	194,1	195,1	318,3
140	т65-т90	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	237,3	238,6	389,2

№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
141	т90-т113	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	269,1	270,5	441,3
142	т113-т130	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	170,9	171,8	280,3
143	т130-т166	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	401,1	403,2	657,8
144	т166-тк191	Надземная	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	360,9	362,8	591,9
145	тк191-тк194	Непроходной	Минеральная вата	1975	0,8	0,8	0,82	62,5	62,8	102,5
146	тк191-тк194	Проходной	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	37,83	38,0	62,0
147	тк191-тк194	бесканальная	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	62,7	63,0	102,8
148	тк191-тк194	Надземная	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	126,8	127,5	208,0
149	тк194-т219	бесканальная	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	55,49	55,8	91,0
150	тк194-т219	Надземная	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	58	58,3	95,1
151	тк194-т219	Проходной	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	74,4	74,8	122,0
152	тк194-т219	Надземная	ППУ	2016	0,8	0,8	0,82	91,7	92,2	150,4
153	т219-т248	Надземная	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	380,8	382,8	624,5
154	т248-т279	Надземная	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	393,2	395,3	644,8
155	т279-т290	Надземная	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	128,5	129,2	210,7
156	т290-тк294	Надземная	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	31,1	31,3	51,0
157	т290-тк294	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,8	0,8	0,82	123,5	124,2	202,5
158	тк294-тк54	бесканальная	ППУ	2021	0,8	0,8	0,82	60,7	61,0	99,5
159	тк54-тк55	бесканальная	ППУ	2021	0,8	0,8	0,82	123,2	123,9	202,0
160	тк55-тк57	бесканальная	ППУ	2021	0,8	0,8	0,82	116,2	116,8	190,6
161	тк55-тк57	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	20,1	20,2	33,0
162	тк57-тк58	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	121,3	121,9	198,9
163	тк58-тк65	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	176,7	177,6	289,8
164	тк58-тк65	Надземная	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	144	144,8	236,2
165	тк65-тк67	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	37	37,2	60,7
166	тк67-тк74	бесканальная	ППУ	2015	0,8	0,8	0,82	350,85	352,7	575,4
167	тк74-НСП-3	бесканальная	ППУ	2015	0,8	0,8	0,82	30,8	31,0	50,5
168	НСП-3 - тк79	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	30	30,2	49,2
169	НСП-3 - тк79	Надземная	Минеральная вата	1992	0,8	0,8	0,82	221,1	222,3	362,6
170	тк79-тк80	бесканальная	ППУ	2020	0,8	0,8	0,82	85,8	86,3	140,7
171	тк80-тк673	Непроходной	Минеральная вата	1977	0,5	0,514	0,53	62,6	26,0	66,4
172	тк80-тк80а	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	85,1	85,6	139,6
173	тк80а-тк81	Надземная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	49,5	49,8	81,2
174	тк81-тк82	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	109,5	110,1	179,6
175	тк82-тк93	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	317,6	319,3	520,9
176	тк93-тк93а	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	155,6	156,4	255,2
177	тк93а-тк94	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	109,8	110,4	180,1
178	тк94-тк95	бесканальная	ППУ	2010	0,8	0,8	0,82	94,4	94,9	154,8
179	тк95-тк95а	бесканальная	ППУ	2019	0,8	0,8	0,82	17,4	17,5	28,5
180	тк95а-т101	бесканальная	ППУ	2019	0,8	0,8	0,82	88,91	89,4	145,8
181	тк95а-т101	бесканальная	ППУ	2018	0,8	0,8	0,82	105,93	106,5	173,7
182	тк101-т102	Надземная	ППУ	2020	0,8	0,8	0,82	31,5	31,7	51,7
183	тк102-т106	бесканальная	ППУ	2020	0,8	0,8	0,82	71,3	71,7	116,9
184	т106 - тк112	бесканальная	ППУ	2023	0,8	0,8	0,82	247,3	248,6	405,6
185	тк109 - тк112	бесканальная	ППУ	2022	0,8	0,8	0,82	87,6	88,1	143,7
186	тк112-тк113	бесканальная	ППУ	2021	0,8	0,8	0,82	16,15	16,2	26,5
187	тк112-тк113	бесканальная	ППУ	2021	0,7	0,702	0,72	167,1	129,4	240,6
188	тк112-тк113	бесканальная	ППУ	2018	0,7	0,702	0,72	48,35	37,4	69,6

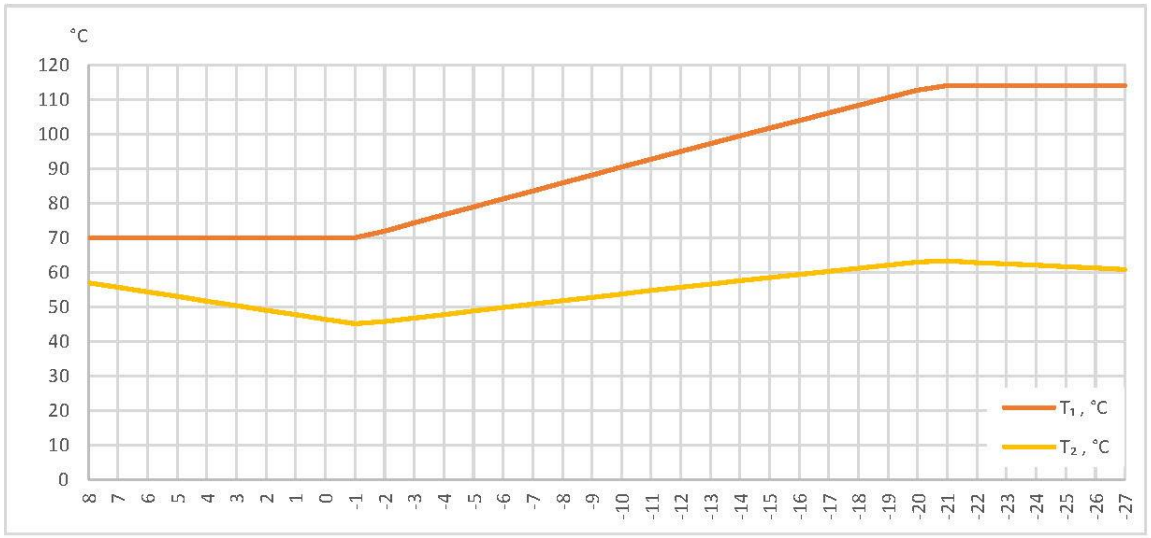
№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
189	тк113-тк114	бесканальная	ППУ	2018	0,7	0,702	0,72	159,15	123,2	229,2
190	тк114 - тк115	бесканальная	ППУ	2011	0,7	0,702	0,72	28,17	21,8	40,6
191	тк115 - тк116	бесканальная	ППУ	2011	0,7	0,702	0,72	46,25	35,8	66,6
192	тк116 - тк118	бесканальная	ППУ	2012	0,7	0,702	0,72	23	17,8	33,1
193	тк116 - тк118	Непроходной	Минеральная вата	1977	0,7	0,702	0,72	57,06	44,2	82,2
194	тк116 - тк118	бесканальная	ППУ	2021	0,7	0,702	0,72	135,4	104,8	195,0
195	тк116 - тк118	бесканальная	ППУ	2022	0,7	0,702	0,72	10,69	8,3	15,4
196	тк118-тк124	бесканальная	ППУ	2022	0,7	0,702	0,72	54,86	42,5	79,0
197	тк118-тк124	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	101,6	78,6	146,3
198	тк124-тк125	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	70,9	54,9	102,1
199	тк125-т128	Надземная	Минеральная вата	1993	0,7	0,702	0,72	176,3	136,5	253,9
200	т128-тк129	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	27,1	21,0	39,0
201	тк129-т135	Надземная	Минеральная вата	1993	0,7	0,702	0,72	184,1	142,5	265,1
202	т135-тк139(б)	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	61,9	47,9	89,1
203	тк139(б)-тк1юз	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	82,1	63,6	118,2
204	тк1юз-тк3юз	бесканальная	ППУ	2003	0,7	0,702	0,72	101,2	78,3	145,7
205	тк3юз-тк5юз	бесканальная	ППУ	2003	0,7	0,702	0,72	173,3	134,2	249,6
206	тк5юз-тк8юз	бесканальная	ППУ	2004	0,7	0,702	0,72	277,8	215,0	400,0
207	тк8юз-жилой дом 44	Непроходной	Минеральная вата	2000	0,125	0,125	0,133	39,5	1,0	10,5
208	тк8юз-тк9юз	Непроходной	Минеральная вата	1988	0,6	0,614	0,63	113	66,9	142,4
209	тк8юз-тк9юз	бесканальная	ППУ	2021	0,6	0,614	0,63	103,6	61,4	130,5
210	тк9юз-тк11юз	бесканальная	ППУ	2021	0,6	0,614	0,63	20,74	12,3	26,1
211	тк9юз-тк11юз	бесканальная	ППУ	2015	0,6	0,614	0,63	150,1	88,9	189,1
212	тк11юз-тк12юз	бесканальная	ППУ	2015	0,6	0,614	0,63	69,9	41,4	88,1
213	тк11юз-тк12юз	бесканальная	ППУ	2017	0,7	0,702	0,72	88,91	68,8	128,0
214	тк12юз-тк14юз	бесканальная	ППУ	2005	0,7	0,702	0,72	172,5	133,5	248,4
215	тк14юз-тк17юз	бесканальная	ППУ	2015	0,5	0,514	0,53	287,5	119,3	304,8
216	тк17юз-тк20юз	бесканальная	ППУ	2015	0,5	0,514	0,53	251,2	104,2	266,3
217	тк20юз-тк22юз	бесканальная	ППУ	2017	0,4	0,414	0,426	22,5	6,1	19,2
218	тк20юз-тк22юз	бесканальная	ППУ	2019	0,4	0,414	0,426	206,4	55,6	175,9
219	тк22юз-тк25юз	бесканальная	ППУ	2019	0,4	0,414	0,426	266,7	71,8	227,2
220	тк20юз-тк26юз	бесканальная	ППУ	2017	0,5	0,514	0,53	46,2	19,2	49,0
221	тк26юз-тк26а юз	бесканальная	ППУ	2017	0,4	0,414	0,426	93,6	25,2	79,7
222	тк26а юз-тк27юз	бесканальная	Пенобетон	1988	0,4	0,414	0,426	179,3	48,3	152,8
223	тк27юз-тк28юз	бесканальная	ППУ	2021	0,4	0,414	0,426	30,85	8,3	26,3
224	тк27юз-тк28юз	бесканальная	Пенобетон	1988	0,4	0,414	0,426	237,45	63,9	202,3
225	тк95 - тк1вг	бесканальная	ППУ	2007	0,6	0,614	0,63	133,7	79,2	168,5
226	тк1вг-тк3вг	бесканальная	ППУ	2016	0,6	0,614	0,63	263,3	155,9	331,8
227	тк3вг - т3Авг	бесканальная	ППУ	2016	0,6	0,614	0,63	17,1	10,1	21,5
228	т3Авг-тк4вг	Надземная	Минеральная вата	1997	0,5	0,514	0,53	258	107,1	273,5
229	тк4вг-тк5вг	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	92,85	38,5	98,4
230	тк5вг-тк6вг	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	47,5	19,7	50,4
231	тк6вг-тк6а вг	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	83,5	34,7	88,5
232	тк6а вг-тк7вг	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	128,65	53,4	136,4
233	тк7вг-т9вг	Надземная	Минеральная вата	1999	0,5	0,514	0,53	295,1	122,5	312,8
234	тк7вг-т9вг	Непроходной	Минеральная вата	1999	0,5	0,514	0,53	26,1	10,8	27,7
235	т9вг-тк11вг	Надземная	ППУ	1992	0,5	0,514	0,53	222,4	92,3	235,7
236	тк11вг-тк12а вг	бесканальная	ППУ	2013	0,5	0,514	0,53	157	65,2	166,4

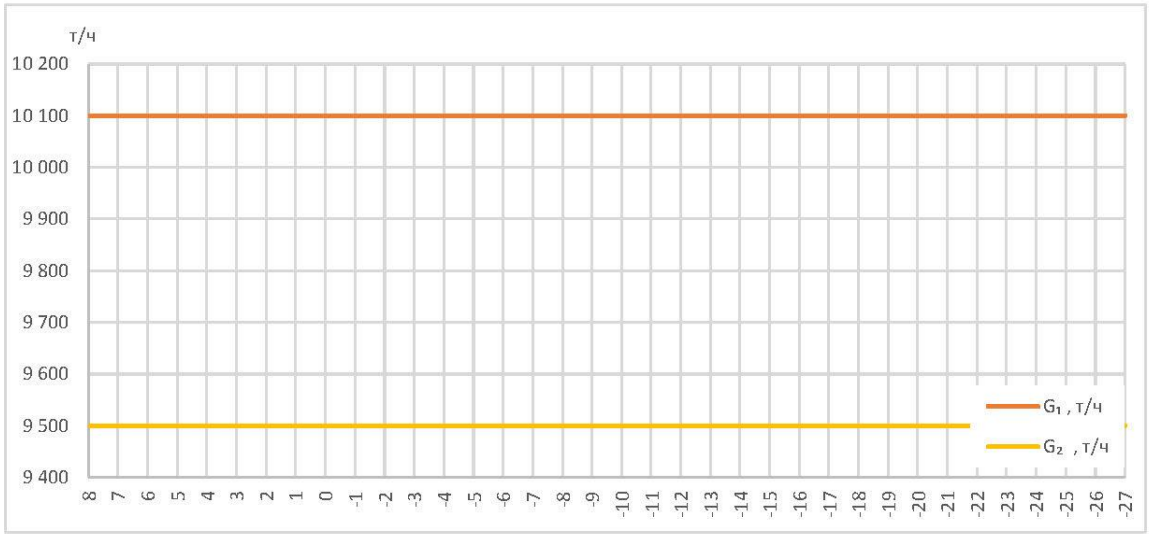
№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
237	тк-12а вг - тк14вг	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	112,4	46,6	119,1
238	тк14вг-тк536а	бесканальная	ППУ	2016	0,5	0,514	0,53	187,6	77,9	198,9
239	т1в-т66	Надземная	Минеральная вата	1991	0,6	0,614	0,63	780,6	462,3	983,6
240	т66-т80	Надземная	Минеральная вата	1991	0,6	0,614	0,63	146,5	86,8	184,6
241	Т80-НСП4	Надземная	Минеральная вата	1991	0,6	0,614	0,63	117,5	69,6	148,1
242	НСП4-т122	Надземная	Минеральная вата	1991	0,6	0,614	0,63	337,8	200,0	425,6
243	т122-тк127	Надземная	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	39,5	23,4	49,8
244	т122-тк127	бесканальная	ППУ	2013	0,6	0,614	0,63	62,5	37,0	78,8
245	тк127-тк128	бесканальная	ППУ	2013	0,6	0,614	0,63	54,2	32,1	68,3
246	тк128-тк129	бесканальная	ППУ	2013	0,6	0,614	0,63	7,05	4,2	8,9
247	тк128-тк129	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	91,15	54,0	114,8
248	тк129-тк154	Надземная	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	290,2	171,9	365,7
249	тк154-тк155	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	33	19,5	41,6
250	тк155-т179	Надземная	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	228,9	135,6	288,4
251	тк179-тк230	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	77,2	45,7	97,3
252	тк179-тк230	Надземная	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	416,8	246,8	525,2
253	тк230-тк44	Непроходной	Минеральная вата	1994	0,6	0,614	0,63	138,8	82,2	174,9
254	тк44-тк47	Надземная	Минеральная вата	1992	0,6	0,614	0,63	259,3	153,6	326,7
255	тк44-тк47	Непроходной	Минеральная вата	1992	0,6	0,614	0,63	82,3	48,7	103,7
256	тк47-тк49	Надземная	Минеральная вата	1992	0,4	0,414	0,426	213,2	57,4	181,6
257	тк49-тк51	Надземная	Минеральная вата	1992	0,4	0,414	0,426	286,8	77,2	244,4
258	тк51-тк55	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	393,2	105,9	335,0
259	тк47-тк59	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	223	60,0	190,0
260	тк59-тк61	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	200,4	54,0	170,7
261	тк61 –тк63	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	199,7	53,8	170,1
262	тк63-тк1а	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	114,7	30,9	97,7
263	тк1а-тк3а	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	38,3	10,3	32,6
264	тк3а-тк6а	Непроходной	Минеральная вата	1969	0,4	0,414	0,426	272,3	73,3	232,0
265	т66-Владэнерго	Надземная	Минеральная вата	1988	0,15	0,15	0,159	93,4	3,3	29,7
266	Влад.ТЭЦ-т25	Надземная	Минеральная вата	1988	0,6	0,614	0,63	204,2	120,9	257,3
267	т25-т100	Надземная	Минеральная вата	1988	0,6	0,614	0,63	658,4	389,9	829,6
268	т 91-т100 (т.91 - т.93)	бесканальная	ППУ	2010	0,6	0,614	0,63	233	138,0	293,6
269	т 91-т100 (т.93 - т.100)	бесканальная	ППУ	2011	0,6	0,614	0,63	28	16,6	35,3
270	т100-тк119	Надземная	Минеральная вата	1988	0,6	0,614	0,63	252,9	149,8	318,7
271	тк119-тк120	Непроходной	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	206,3	122,2	259,9
272	тк120-т128	Надземная	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	127,8	75,7	161,0
273	т128-т141	Надземная	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	53,92	31,9	67,9
274	т141-тк142	бесканальная	ППУ	2022	0,6	0,614	0,63	168,8	100,0	212,7
275	тк142-НСП-5	бесканальная	ППУ	2022	0,6	0,614	0,63	11,2	6,6	14,1
276	тк142-НСП-5	Надземная	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	222,17	131,6	279,9
277	НСП-5-тк188	Надземная	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	301,6	178,6	380,0
278	НСП-5-тк188	Непроходной	Минеральная вата	1989	0,6	0,614	0,63	481,3	285,0	606,4
279	тк188-тк189	Непроходной	Минеральная вата	1996	0,5	0,514	0,53	282,5	117,2	299,5
280	тк189-тк191	бесканальная	ППУ	2004	0,5	0,514	0,53	391,9	162,6	415,4
281	тк191-тк192	бесканальная	ППУ	2007	0,5	0,514	0,53	316,7	131,4	335,7
282	тк192-тк193	бесканальная	ППУ	2008	0,5	0,514	0,53	209	86,7	221,5
283	тк193-тк194	бесканальная	ППУ	2008	0,5	0,514	0,53	138,5	57,5	146,8
284	тк194-тк197	бесканальная	ППУ	2014	0,4	0,414	0,426	319,5	86,0	272,2

№ п/п	Наименование участка	Тип прокладки	Изоляция	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр dh, м	Внутренний диаметр dh, м	Наружный диаметр dh, м	Длина L, м	Объем трубопроводов V,м^3	Материальная характеристика Dн • L, м^2
285	тк197-тк51в	бесканальная	ППУ	2010	0,5	0,514	0,53	70	29,0	74,2
286	тк189-тк189а	Непроходной	Минеральная вата	1982	0,4	0,414	0,426	131,3	35,3	111,9
287	Влад.ТЭЦ-т92	Надземная	Минеральная вата	1992	1	1	1,02	908,1	1426,4	1852,5
288	Влад.ТЭЦ-т92	Непроходной	Минеральная вата	1992	1	1	1,02	58,2	91,4	118,7
289	т92-тк-191	Надземная	Минеральная вата	1992	1	1	1,02	1130,4	1775,6	2306,0
290	тк-191-тк-194	Надземная	Минеральная вата	2001	1	1	1,02	126	197,9	257,0
291	тк-191-тк-194	Непроходной	Минеральная вата	2001	1	1	1,02	96,7	151,9	197,3
292	тк-191-тк-194	бесканальная	ППУ	2016	1	1	1,02	47,27	74,3	96,4
293	тк-191-тк-194	Проходной	ППУ	2016	1	1	1,02	62,1	97,5	126,7
294	тк-194-т219	бесканальная	ППУ	2016	1	1	1,02	59,61	93,6	121,6
295	тк-194-т219	Проходной	ППУ	2016	1	1	1,02	74,4	116,9	151,8
296	тк-194-т219	Надземная	ППУ	2016	1	1	1,02	106,55	167,4	217,4
297	тк-194-т219	Надземная	Минеральная вата	2001	1	1	1,02	58	91,1	118,3
298	т219-т290	Надземная	Минеральная вата	2001	1	1	1,02	1036,2	1627,7	2113,8
299	т100 - т29 тв	Надземная	ППУ	2022	0,2	0,207	0,219	57	3,8	25,0
300	т29 тв - ВЭС	Надземная	ППУ	2022	0,15	0,15	0,159	150,6	5,3	47,9
	Итого	**Всей сети**					**0,631**	**47524,4**	**30776,0**	**59989,0**

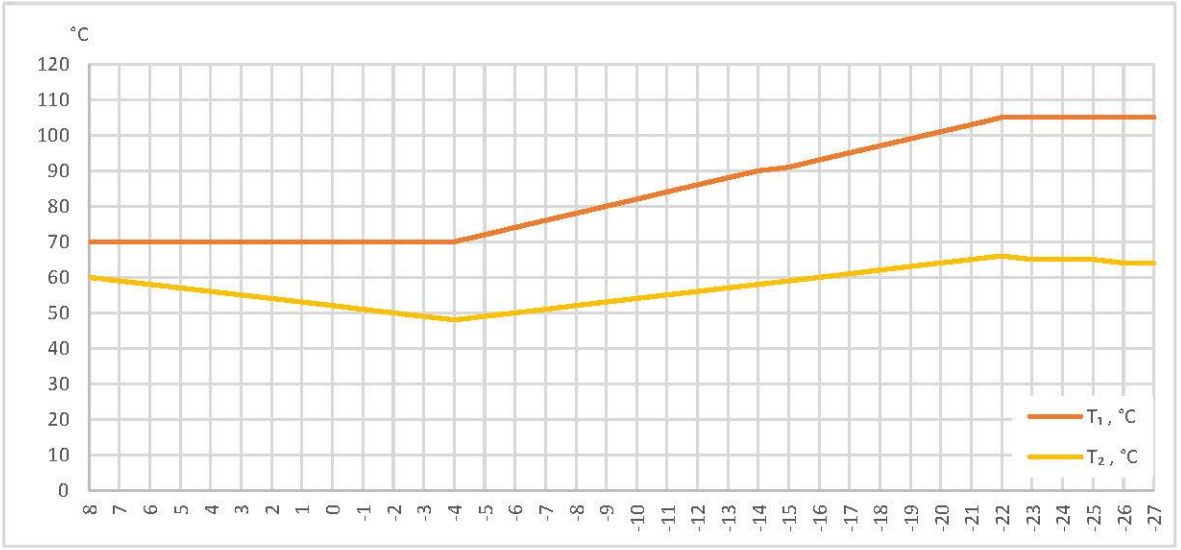
Приложение 7 Температурные графики в табличном и графическом виде

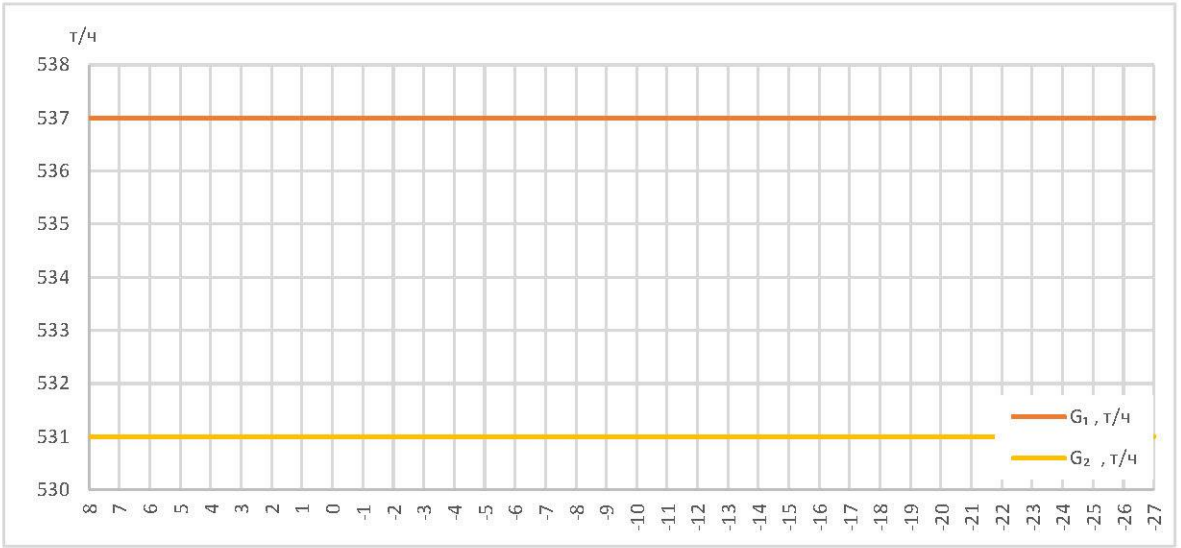
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
	Владимирская ТЭЦ-2				
8	70,0	56,9	10 100	9 500	
7	70,0	55,6	10 100	9 500	
6	70,0	54,3	10 100	9 500	
5	70,0	53,0	10 100	9 500	
4	70,0	51,6	10 100	9 500	
3	70,0	50,3	10 100	9 500	
2	70,0	49,0	10 100	9 500	
1	70,0	47,7	10 100	9 500	
0	70,0	46,4	10 100	9 500	
-1	70,0	45,1	10 100	9 500	
-2	71,9	45,7	10 100	9 500	
-3	74,3	46,7	10 100	9 500	
-4	76,6	47,7	10 100	9 500	
-5	78,9	48,8	10 100	9 500	
-6	81,2	49,8	10 100	9 500	
-7	83,5	50,8	10 100	9 500	
-8	85,8	51,8	10 100	9 500	
-9	88,1	52,7	10 100	9 500	
-10	90,4	53,7	10 100	9 500	
-11	92,7	54,7	10 100	9 500	
-12	94,9	55,6	10 100	9 500	
-13	97,2	56,5	10 100	9 500	
-14	99,4	57,5	10 100	9 500	
-15	101,7	58,4	10 100	9 500	
-16	103,9	59,3	10 100	9 500	
-17	106,1	60,2	10 100	9 500	
-18	108,3	61,1	10 100	9 500	
-19	110,5	62,0	10 100	9 500	
-20	112,7	62,9	10 100	9 500	
-21	114,0	63,3	10 100	9 500	
-22	114,0	62,8	10 100	9 500	
-23	114,0	62,4	10 100	9 500	
-24	114,0	62,0	10 100	9 500	
-25	114,0	61,6	10 100	9 500	
-26	114,0	61,2	10 100	9 500	
-27	114,0	60,8	10 100	9 500	



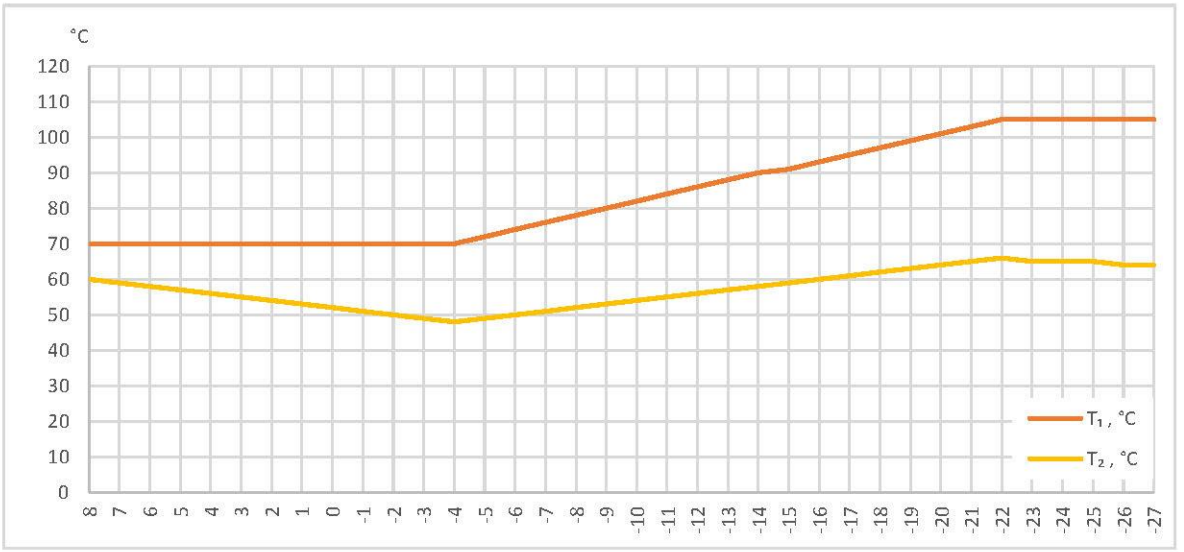


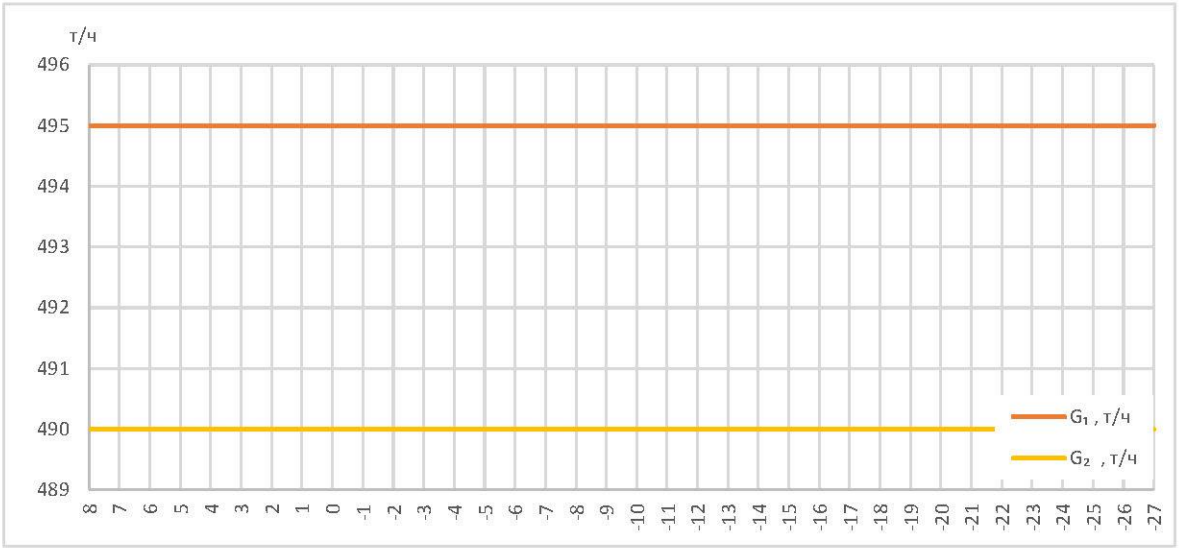
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Юго-западного района					
8	70,0	60,0	537	531	
7	70,0	59,0	537	531	
6	70,0	58,0	537	531	
5	70,0	57,0	537	531	
4	70,0	56,0	537	531	
3	70,0	55,0	537	531	
2	70,0	54,0	537	531	
1	70,0	53,0	537	531	
0	70,0	52,0	537	531	
-1	70,0	51,0	537	531	
-2	70,0	50,0	537	531	
-3	70,0	49,0	537	531	
-4	70,0	48,0	537	531	
-5	72,0	49,0	537	531	
-6	74,0	50,0	537	531	
-7	76,0	51,0	537	531	
-8	78,0	52,0	537	531	
-9	80,0	53,0	537	531	
-10	82,0	54,0	537	531	
-11	84,0	55,0	537	531	
-12	86,0	56,0	537	531	
-13	88,0	57,0	537	531	
-14	90,0	58,0	537	531	
-15	91,0	59,0	537	531	
-16	93,0	60,0	537	531	
-17	95,0	61,0	537	531	
-18	97,0	62,0	537	531	
-19	99,0	63,0	537	531	
-20	101,0	64,0	537	531	
-21	103,0	65,0	537	531	
-22	105,0	66,0	537	531	
-23	105,0	65,0	537	531	
-24	105,0	65,0	537	531	
-25	105,0	65,0	537	531	
-26	105,0	64,0	537	531	
-27	105,0	64,0	537	531	



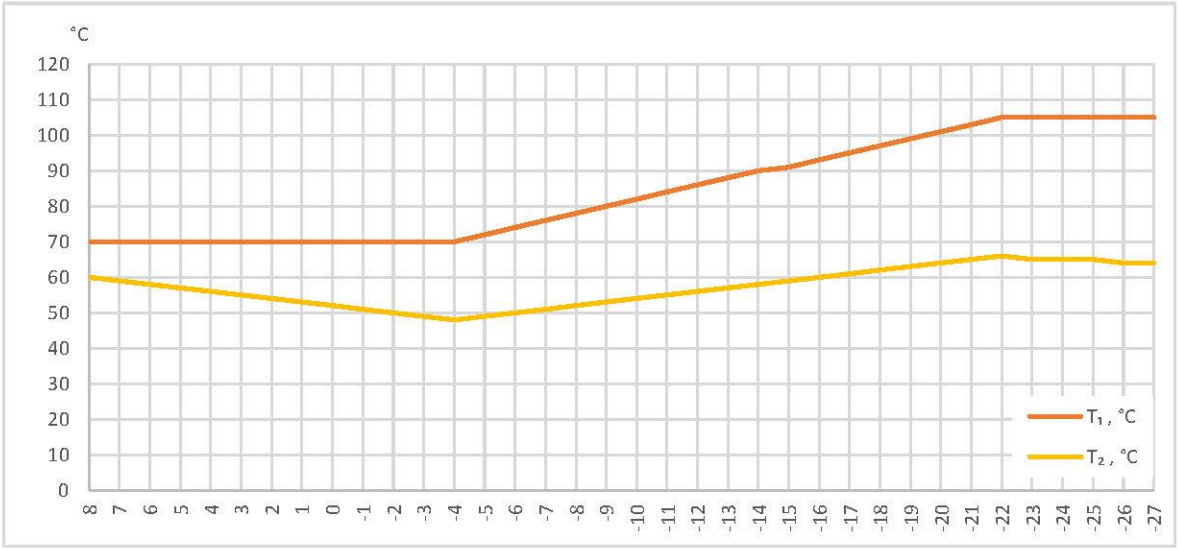


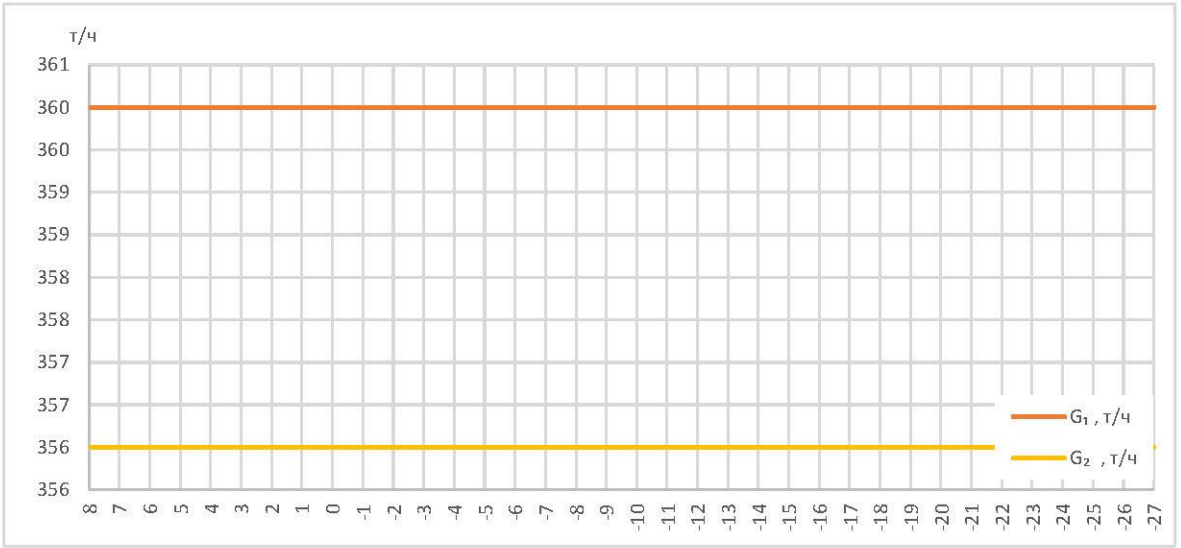
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная 301 квартал					
8	70,0	60,0	495	490	
7	70,0	59,0	495	490	
6	70,0	58,0	495	490	
5	70,0	57,0	495	490	
4	70,0	56,0	495	490	
3	70,0	55,0	495	490	
2	70,0	54,0	495	490	
1	70,0	53,0	495	490	
0	70,0	52,0	495	490	
-1	70,0	51,0	495	490	
-2	70,0	50,0	495	490	
-3	70,0	49,0	495	490	
-4	70,0	48,0	495	490	
-5	72,0	49,0	495	490	
-6	74,0	50,0	495	490	
-7	76,0	51,0	495	490	
-8	78,0	52,0	495	490	
-9	80,0	53,0	495	490	
-10	82,0	54,0	495	490	
-11	84,0	55,0	495	490	
-12	86,0	56,0	495	490	
-13	88,0	57,0	495	490	
-14	90,0	58,0	495	490	
-15	91,0	59,0	495	490	
-16	93,0	60,0	495	490	
-17	95,0	61,0	495	490	
-18	97,0	62,0	495	490	
-19	99,0	63,0	495	490	
-20	101,0	64,0	495	490	
-21	103,0	65,0	495	490	
-22	105,0	66,0	495	490	
-23	105,0	65,0	495	490	
-24	105,0	65,0	495	490	
-25	105,0	65,0	495	490	
-26	105,0	64,0	495	490	
-27	105,0	64,0	495	490	



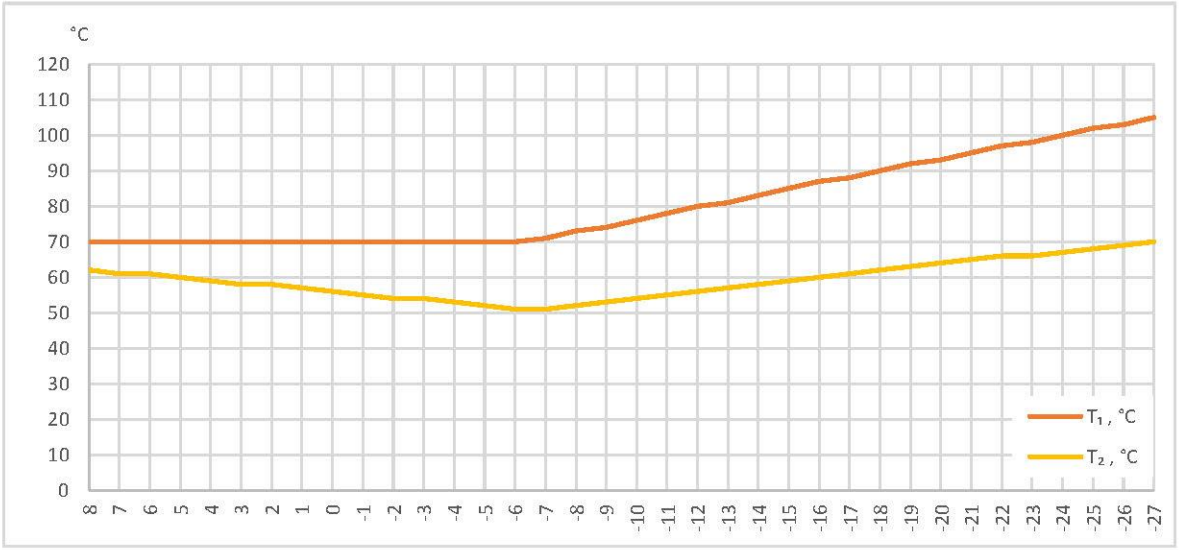


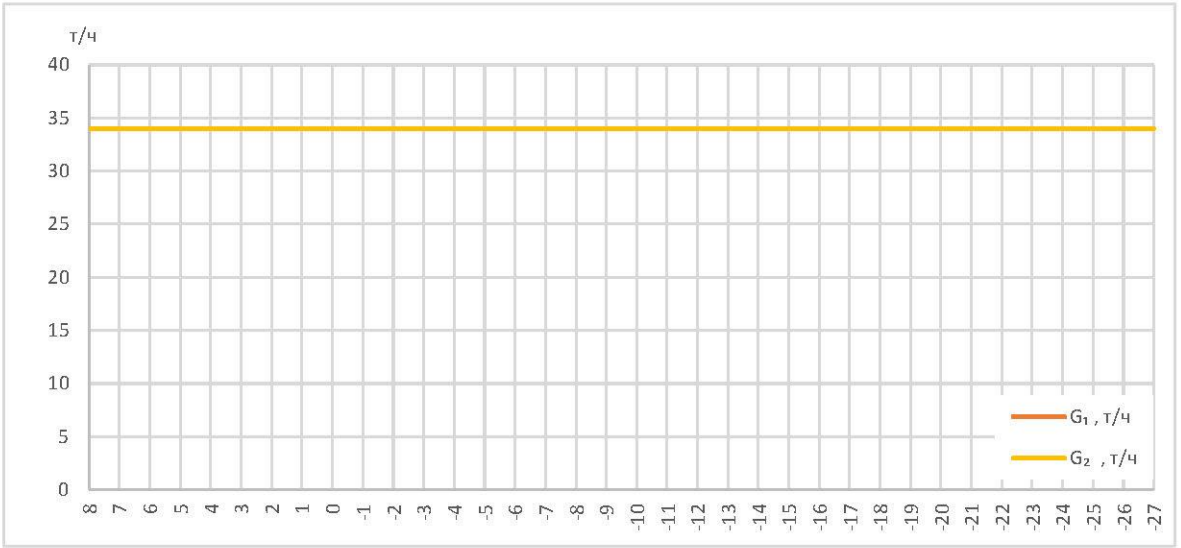
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Коммунальная зона					
8	70,0	60,0	360	356	
7	70,0	59,0	360	356	
6	70,0	58,0	360	356	
5	70,0	57,0	360	356	
4	70,0	56,0	360	356	
3	70,0	55,0	360	356	
2	70,0	54,0	360	356	
1	70,0	53,0	360	356	
0	70,0	52,0	360	356	
-1	70,0	51,0	360	356	
-2	70,0	50,0	360	356	
-3	70,0	49,0	360	356	
-4	70,0	48,0	360	356	
-5	72,0	49,0	360	356	
-6	74,0	50,0	360	356	
-7	76,0	51,0	360	356	
-8	78,0	52,0	360	356	
-9	80,0	53,0	360	356	
-10	82,0	54,0	360	356	
-11	84,0	55,0	360	356	
-12	86,0	56,0	360	356	
-13	88,0	57,0	360	356	
-14	90,0	58,0	360	356	
-15	91,0	59,0	360	356	
-16	93,0	60,0	360	356	
-17	95,0	61,0	360	356	
-18	97,0	62,0	360	356	
-19	99,0	63,0	360	356	
-20	101,0	64,0	360	356	
-21	103,0	65,0	360	356	
-22	105,0	66,0	360	356	
-23	105,0	65,0	360	356	
-24	105,0	65,0	360	356	
-25	105,0	65,0	360	356	
-26	105,0	64,0	360	356	
-27	105,0	64,0	360	356	



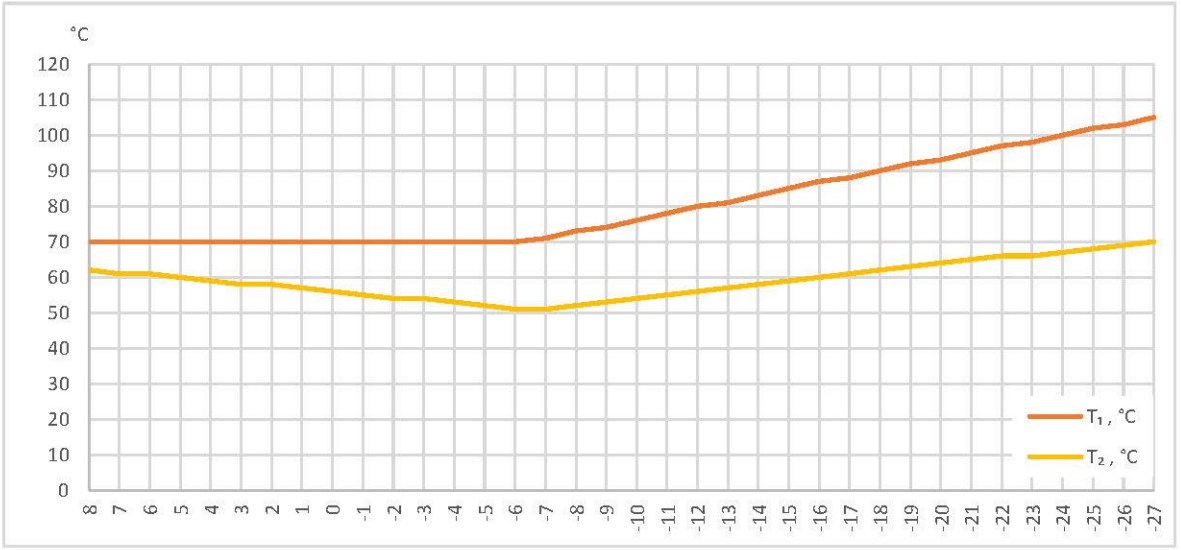


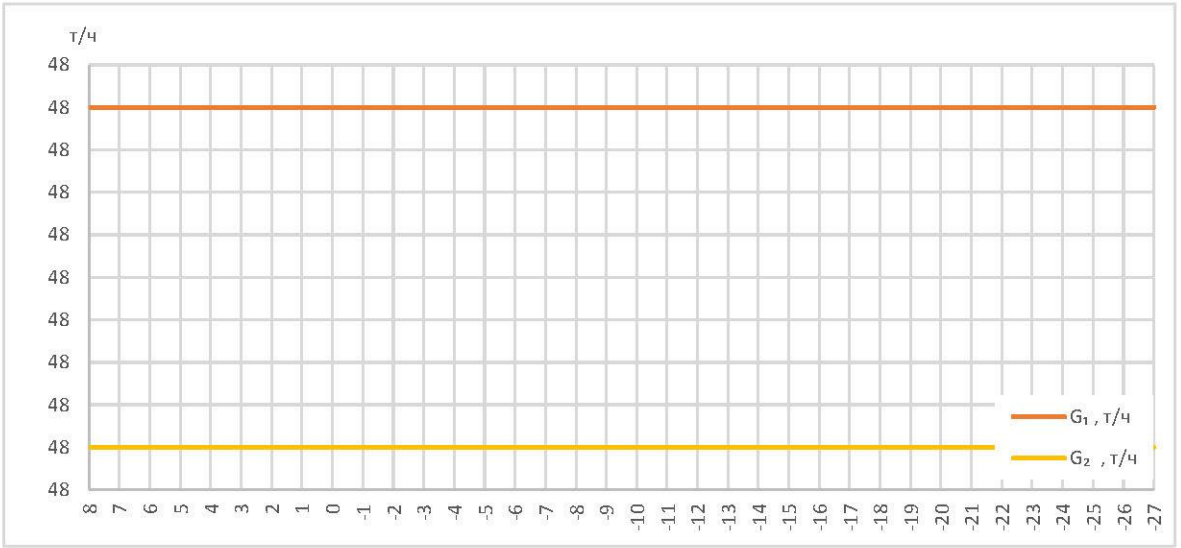
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная 125 квартал					
8	70,0	62,0	34	34	
7	70,0	61,0	34	34	
6	70,0	61,0	34	34	
5	70,0	60,0	34	34	
4	70,0	59,0	34	34	
3	70,0	58,0	34	34	
2	70,0	58,0	34	34	
1	70,0	57,0	34	34	
0	70,0	56,0	34	34	
-1	70,0	55,0	34	34	
-2	70,0	54,0	34	34	
-3	70,0	54,0	34	34	
-4	70,0	53,0	34	34	
-5	70,0	52,0	34	34	
-6	70,0	51,0	34	34	
-7	71,0	51,0	34	34	
-8	73,0	52,0	34	34	
-9	74,0	53,0	34	34	
-10	76,0	54,0	34	34	
-11	78,0	55,0	34	34	
-12	80,0	56,0	34	34	
-13	81,0	57,0	34	34	
-14	83,0	58,0	34	34	
-15	85,0	59,0	34	34	
-16	87,0	60,0	34	34	
-17	88,0	61,0	34	34	
-18	90,0	62,0	34	34	
-19	92,0	63,0	34	34	
-20	93,0	64,0	34	34	
-21	95,0	65,0	34	34	
-22	97,0	66,0	34	34	
-23	98,0	66,0	34	34	
-24	100,0	67,0	34	34	
-25	102,0	68,0	34	34	
-26	103,0	69,0	34	34	
-27	105,0	70,0	34	34	



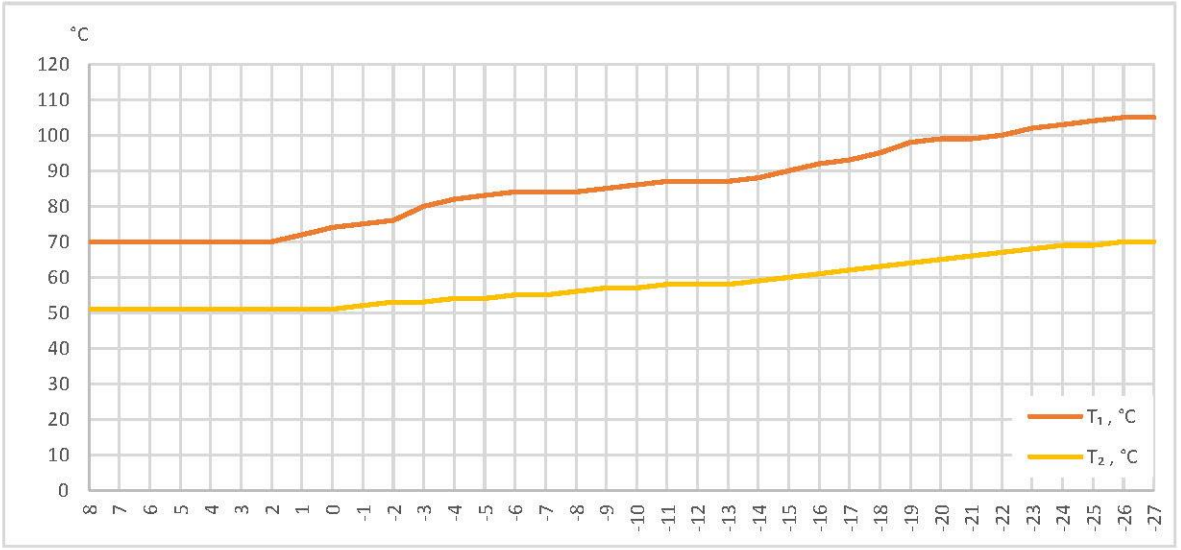


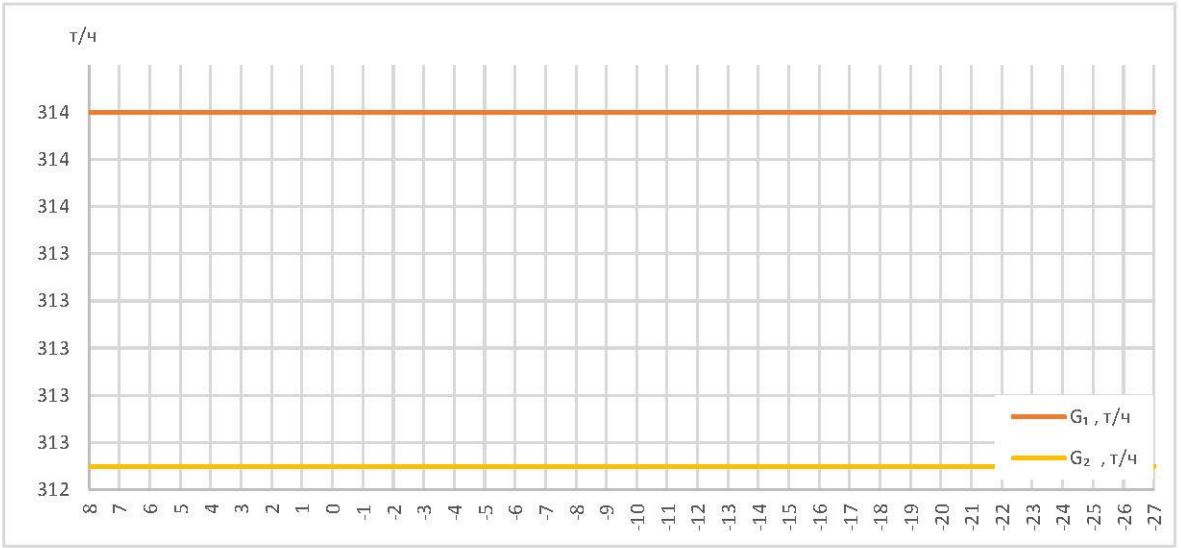
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Парижской Коммуны					
8	70,0	62,0	48	48	
7	70,0	61,0	48	48	
6	70,0	61,0	48	48	
5	70,0	60,0	48	48	
4	70,0	59,0	48	48	
3	70,0	58,0	48	48	
2	70,0	58,0	48	48	
1	70,0	57,0	48	48	
0	70,0	56,0	48	48	
-1	70,0	55,0	48	48	
-2	70,0	54,0	48	48	
-3	70,0	54,0	48	48	
-4	70,0	53,0	48	48	
-5	70,0	52,0	48	48	
-6	70,0	51,0	48	48	
-7	71,0	51,0	48	48	
-8	73,0	52,0	48	48	
-9	74,0	53,0	48	48	
-10	76,0	54,0	48	48	
-11	78,0	55,0	48	48	
-12	80,0	56,0	48	48	
-13	81,0	57,0	48	48	
-14	83,0	58,0	48	48	
-15	85,0	59,0	48	48	
-16	87,0	60,0	48	48	
-17	88,0	61,0	48	48	
-18	90,0	62,0	48	48	
-19	92,0	63,0	48	48	
-20	93,0	64,0	48	48	
-21	95,0	65,0	48	48	
-22	97,0	66,0	48	48	
-23	98,0	66,0	48	48	
-24	100,0	67,0	48	48	
-25	102,0	68,0	48	48	
-26	103,0	69,0	48	48	
-27	105,0	70,0	48	48	



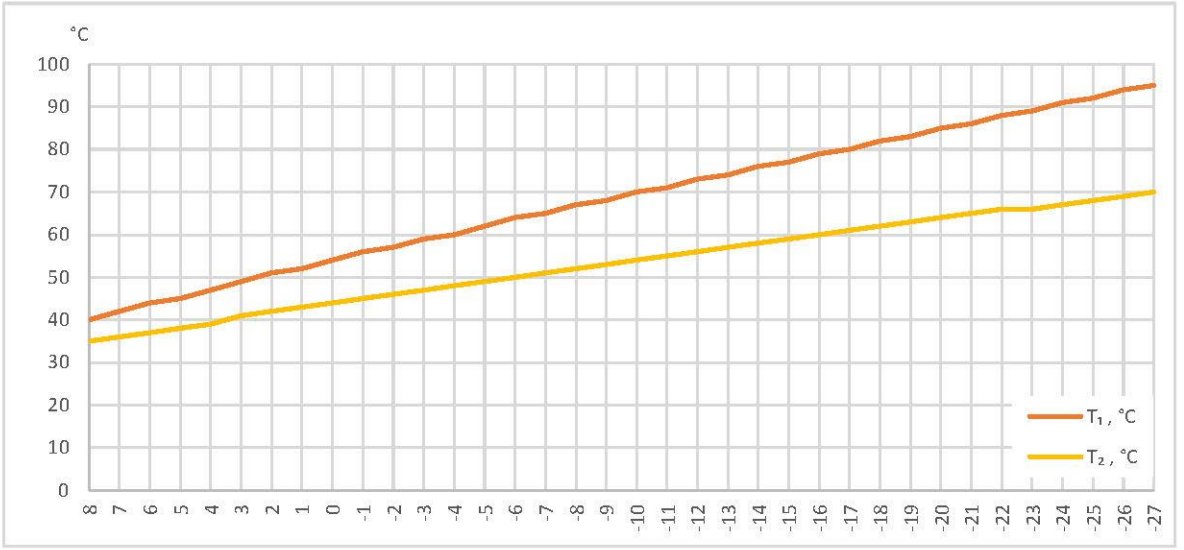


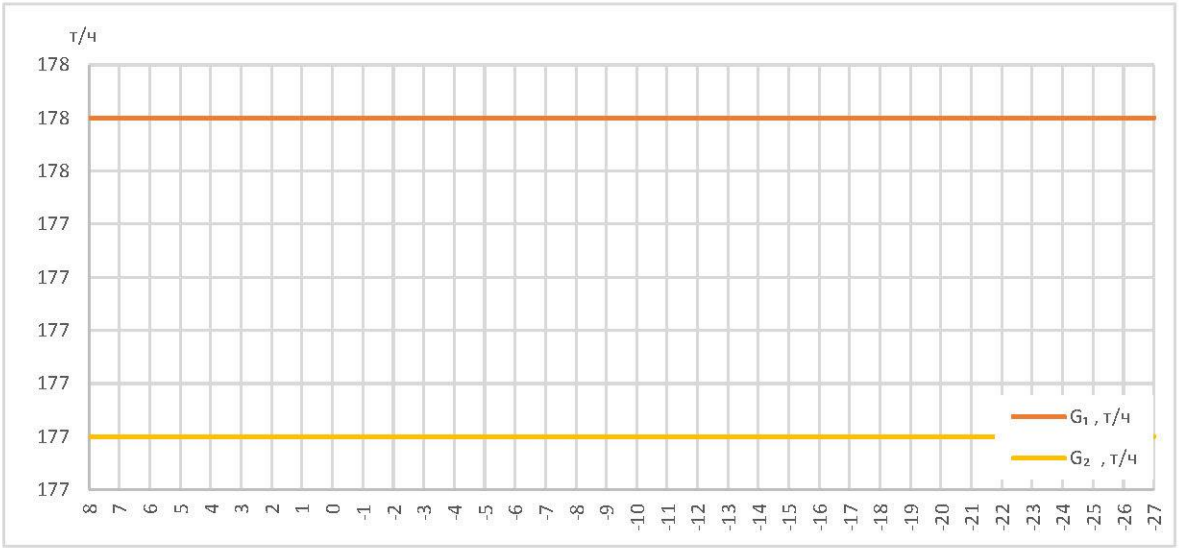
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная АО «Владгазкомпания»					
8	70,0	51,0	314	313	
7	70,0	51,0	314	313	
6	70,0	51,0	314	313	
5	70,0	51,0	314	313	
4	70,0	51,0	314	313	
3	70,0	51,0	314	313	
2	70,0	51,0	314	313	
1	72,0	51,0	314	313	
0	74,0	51,0	314	313	
-1	75,0	52,0	314	313	
-2	76,0	53,0	314	313	
-3	80,0	53,0	314	313	
-4	82,0	54,0	314	313	
-5	83,0	54,0	314	313	
-6	84,0	55,0	314	313	
-7	84,0	55,0	314	313	
-8	84,0	56,0	314	313	
-9	85,0	57,0	314	313	
-10	86,0	57,0	314	313	
-11	87,0	58,0	314	313	
-12	87,0	58,0	314	313	
-13	87,0	58,0	314	313	
-14	88,0	59,0	314	313	
-15	90,0	60,0	314	313	
-16	92,0	61,0	314	313	
-17	93,0	62,0	314	313	
-18	95,0	63,0	314	313	
-19	98,0	64,0	314	313	
-20	99,0	65,0	314	313	
-21	99,0	66,0	314	313	
-22	100,0	67,0	314	313	
-23	102,0	68,0	314	313	
-24	103,0	69,0	314	313	
-25	104,0	69,0	314	313	
-26	105,0	70,0	314	313	
-27	105,0	70,0	314	313	



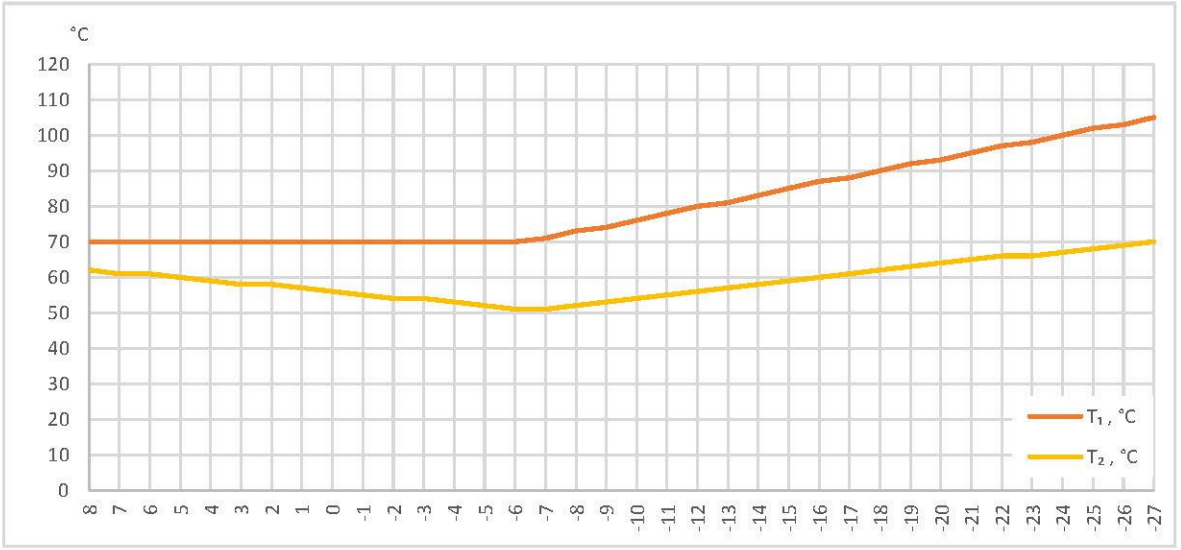


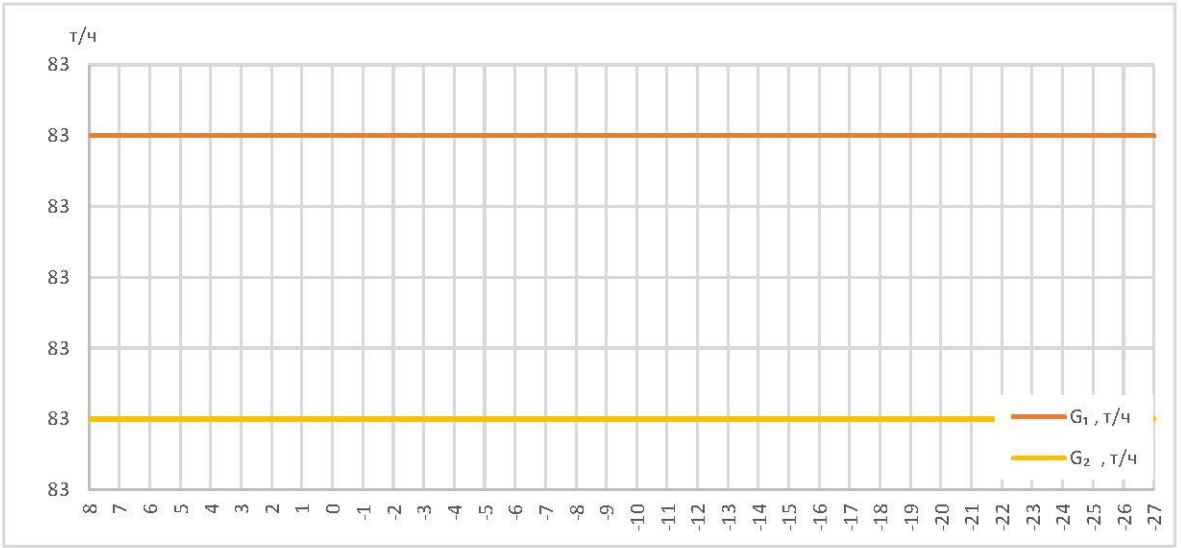
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная 722 квартал					
8	40,0	35,0	178	177	
7	42,0	36,0	178	177	
6	44,0	37,0	178	177	
5	45,0	38,0	178	177	
4	47,0	39,0	178	177	
3	49,0	41,0	178	177	
2	51,0	42,0	178	177	
1	52,0	43,0	178	177	
0	54,0	44,0	178	177	
-1	56,0	45,0	178	177	
-2	57,0	46,0	178	177	
-3	59,0	47,0	178	177	
-4	60,0	48,0	178	177	
-5	62,0	49,0	178	177	
-6	64,0	50,0	178	177	
-7	65,0	51,0	178	177	
-8	67,0	52,0	178	177	
-9	68,0	53,0	178	177	
-10	70,0	54,0	178	177	
-11	71,0	55,0	178	177	
-12	73,0	56,0	178	177	
-13	74,0	57,0	178	177	
-14	76,0	58,0	178	177	
-15	77,0	59,0	178	177	
-16	79,0	60,0	178	177	
-17	80,0	61,0	178	177	
-18	82,0	62,0	178	177	
-19	83,0	63,0	178	177	
-20	85,0	64,0	178	177	
-21	86,0	65,0	178	177	
-22	88,0	66,0	178	177	
-23	89,0	66,0	178	177	
-24	91,0	67,0	178	177	
-25	92,0	68,0	178	177	
-26	94,0	69,0	178	177	
-27	95,0	70,0	178	177	



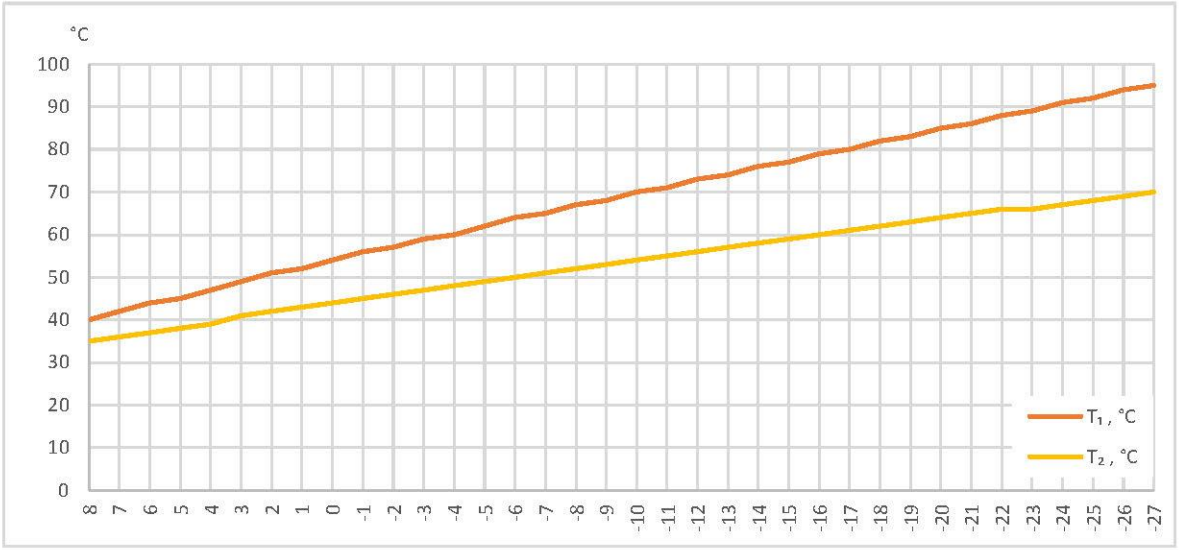


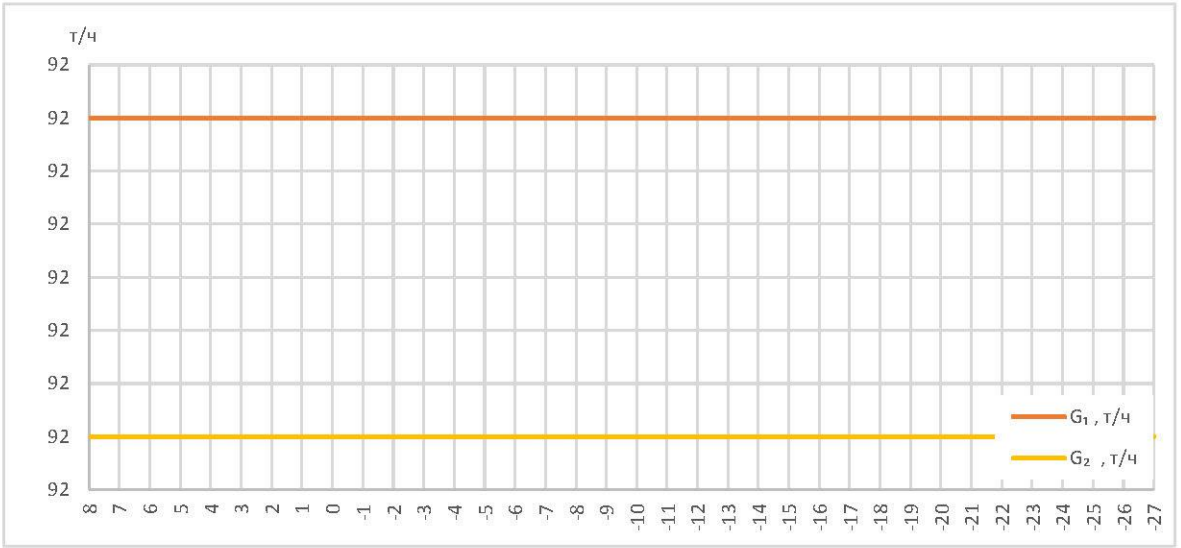
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
	Котельная ВЗКИ				
8	70,0	62,0	83	83	
7	70,0	61,0	83	83	
6	70,0	61,0	83	83	
5	70,0	60,0	83	83	
4	70,0	59,0	83	83	
3	70,0	58,0	83	83	
2	70,0	58,0	83	83	
1	70,0	57,0	83	83	
0	70,0	56,0	83	83	
-1	70,0	55,0	83	83	
-2	70,0	54,0	83	83	
-3	70,0	54,0	83	83	
-4	70,0	53,0	83	83	
-5	70,0	52,0	83	83	
-6	70,0	51,0	83	83	
-7	71,0	51,0	83	83	
-8	73,0	52,0	83	83	
-9	74,0	53,0	83	83	
-10	76,0	54,0	83	83	
-11	78,0	55,0	83	83	
-12	80,0	56,0	83	83	
-13	81,0	57,0	83	83	
-14	83,0	58,0	83	83	
-15	85,0	59,0	83	83	
-16	87,0	60,0	83	83	
-17	88,0	61,0	83	83	
-18	90,0	62,0	83	83	
-19	92,0	63,0	83	83	
-20	93,0	64,0	83	83	
-21	95,0	65,0	83	83	
-22	97,0	66,0	83	83	
-23	98,0	66,0	83	83	
-24	100,0	67,0	83	83	
-25	102,0	68,0	83	83	
-26	103,0	69,0	83	83	
-27	105,0	70,0	83	83	



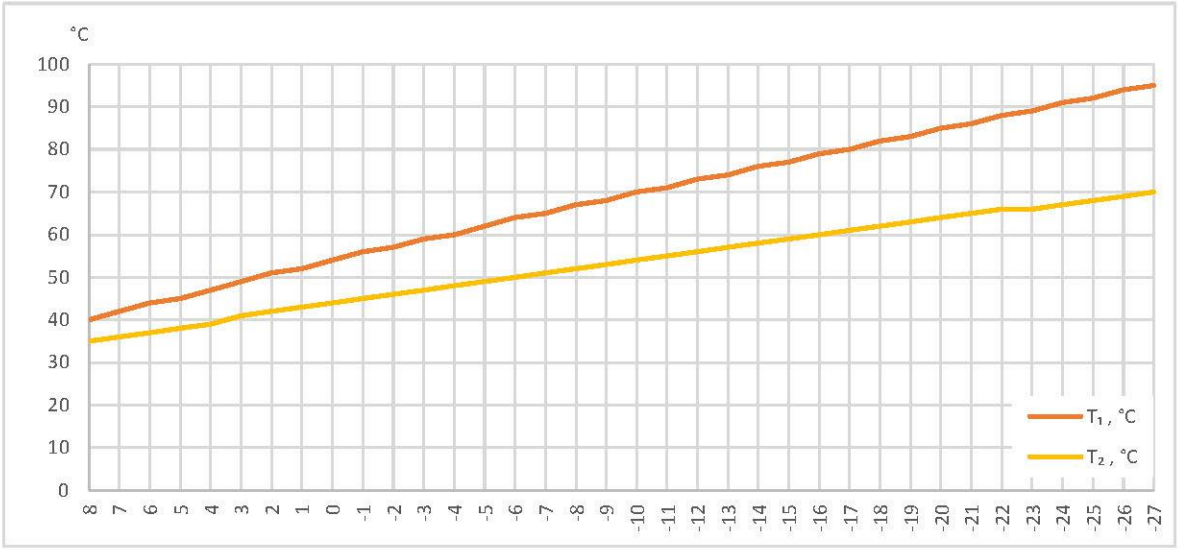


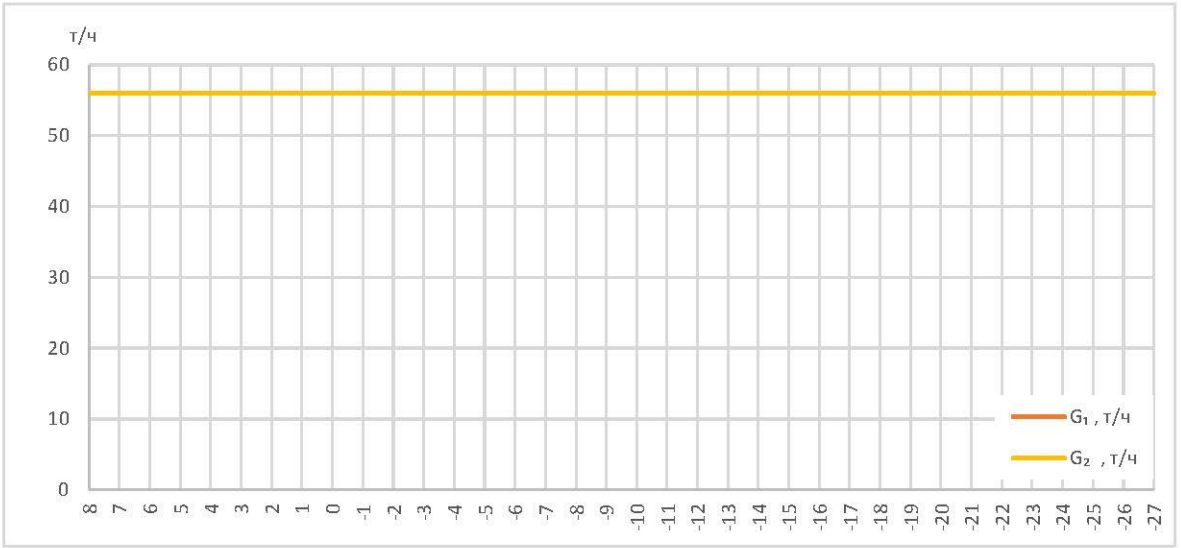
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная ХОЗО УВД					
8	40,0	35,0	92	92	
7	42,0	36,0	92	92	
6	44,0	37,0	92	92	
5	45,0	38,0	92	92	
4	47,0	39,0	92	92	
3	49,0	41,0	92	92	
2	51,0	42,0	92	92	
1	52,0	43,0	92	92	
0	54,0	44,0	92	92	
-1	56,0	45,0	92	92	
-2	57,0	46,0	92	92	
-3	59,0	47,0	92	92	
-4	60,0	48,0	92	92	
-5	62,0	49,0	92	92	
-6	64,0	50,0	92	92	
-7	65,0	51,0	92	92	
-8	67,0	52,0	92	92	
-9	68,0	53,0	92	92	
-10	70,0	54,0	92	92	
-11	71,0	55,0	92	92	
-12	73,0	56,0	92	92	
-13	74,0	57,0	92	92	
-14	76,0	58,0	92	92	
-15	77,0	59,0	92	92	
-16	79,0	60,0	92	92	
-17	80,0	61,0	92	92	
-18	82,0	62,0	92	92	
-19	83,0	63,0	92	92	
-20	85,0	64,0	92	92	
-21	86,0	65,0	92	92	
-22	88,0	66,0	92	92	
-23	89,0	66,0	92	92	
-24	91,0	67,0	92	92	
-25	92,0	68,0	92	92	
-26	94,0	69,0	92	92	
-27	95,0	70,0	92	92	



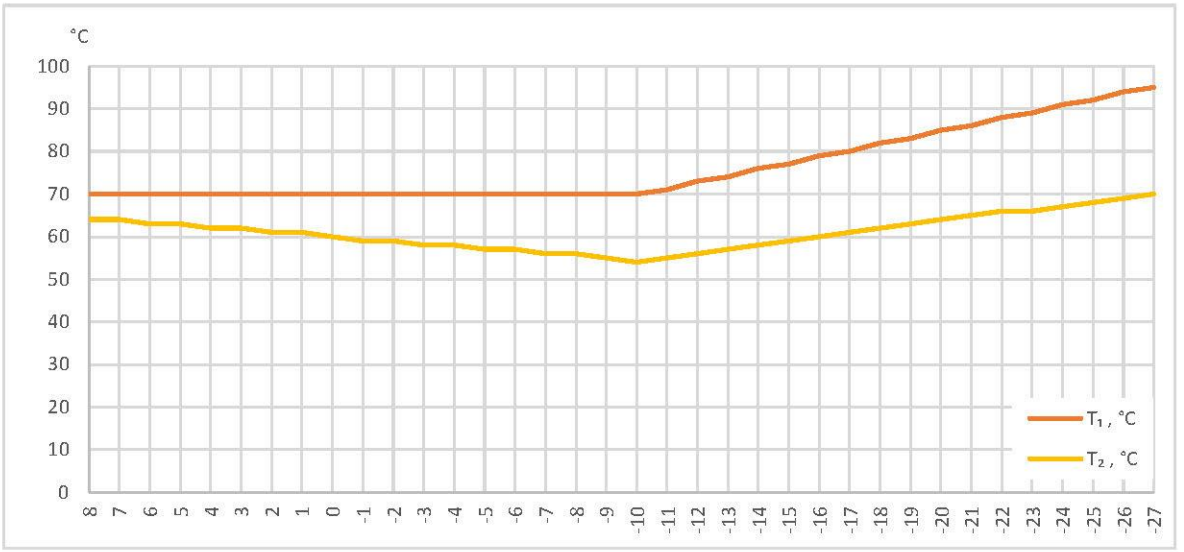


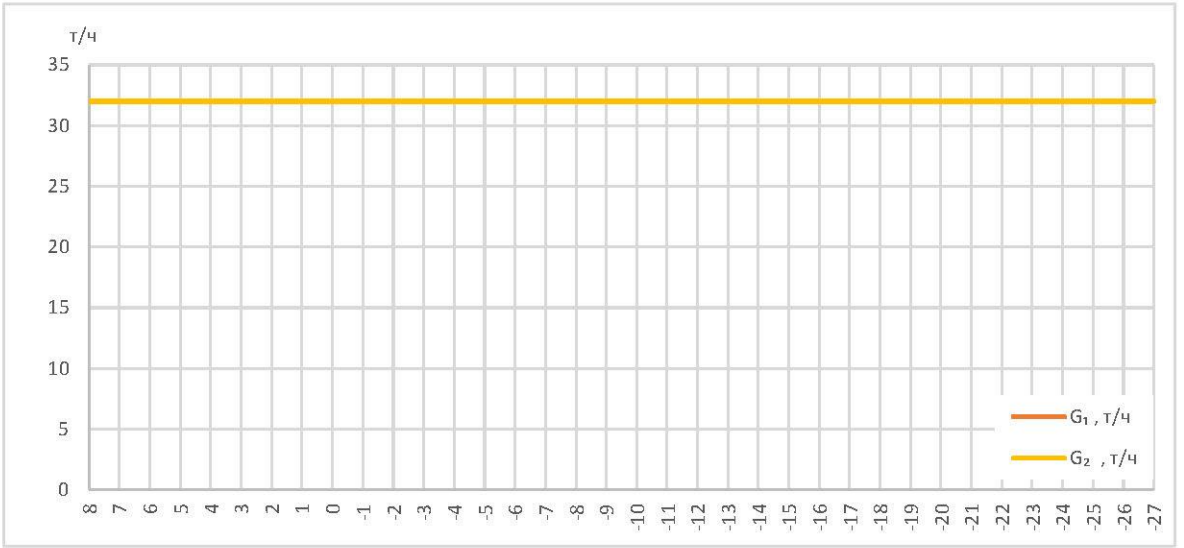
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная ПМК-18					
8	40,0	35,0	56	56	
7	42,0	36,0	56	56	
6	44,0	37,0	56	56	
5	45,0	38,0	56	56	
4	47,0	39,0	56	56	
3	49,0	41,0	56	56	
2	51,0	42,0	56	56	
1	52,0	43,0	56	56	
0	54,0	44,0	56	56	
-1	56,0	45,0	56	56	
-2	57,0	46,0	56	56	
-3	59,0	47,0	56	56	
-4	60,0	48,0	56	56	
-5	62,0	49,0	56	56	
-6	64,0	50,0	56	56	
-7	65,0	51,0	56	56	
-8	67,0	52,0	56	56	
-9	68,0	53,0	56	56	
-10	70,0	54,0	56	56	
-11	71,0	55,0	56	56	
-12	73,0	56,0	56	56	
-13	74,0	57,0	56	56	
-14	76,0	58,0	56	56	
-15	77,0	59,0	56	56	
-16	79,0	60,0	56	56	
-17	80,0	61,0	56	56	
-18	82,0	62,0	56	56	
-19	83,0	63,0	56	56	
-20	85,0	64,0	56	56	
-21	86,0	65,0	56	56	
-22	88,0	66,0	56	56	
-23	89,0	66,0	56	56	
-24	91,0	67,0	56	56	
-25	92,0	68,0	56	56	
-26	94,0	69,0	56	56	
-27	95,0	70,0	56	56	



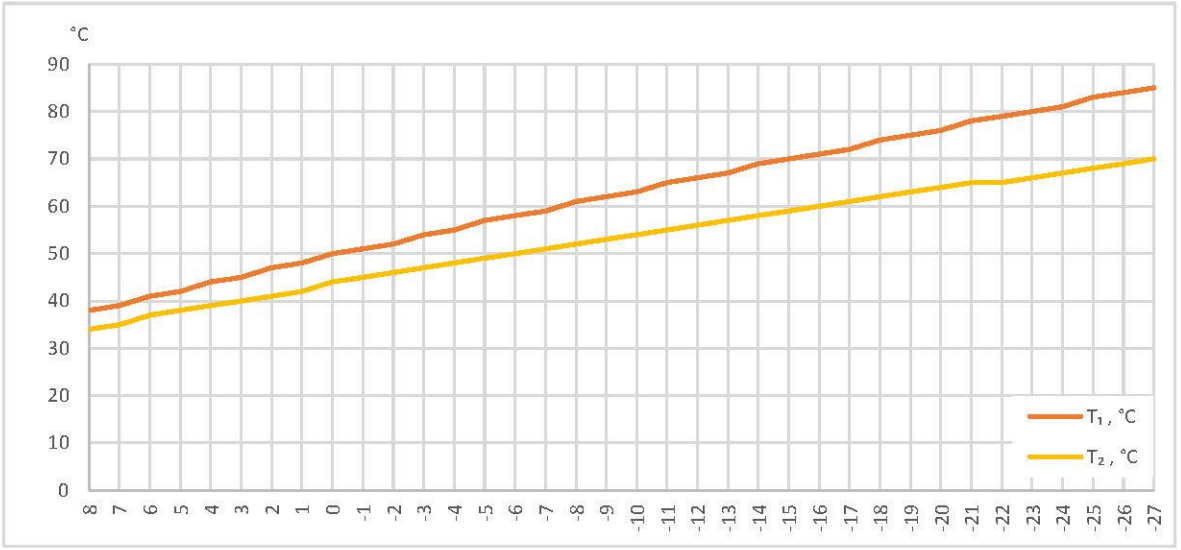


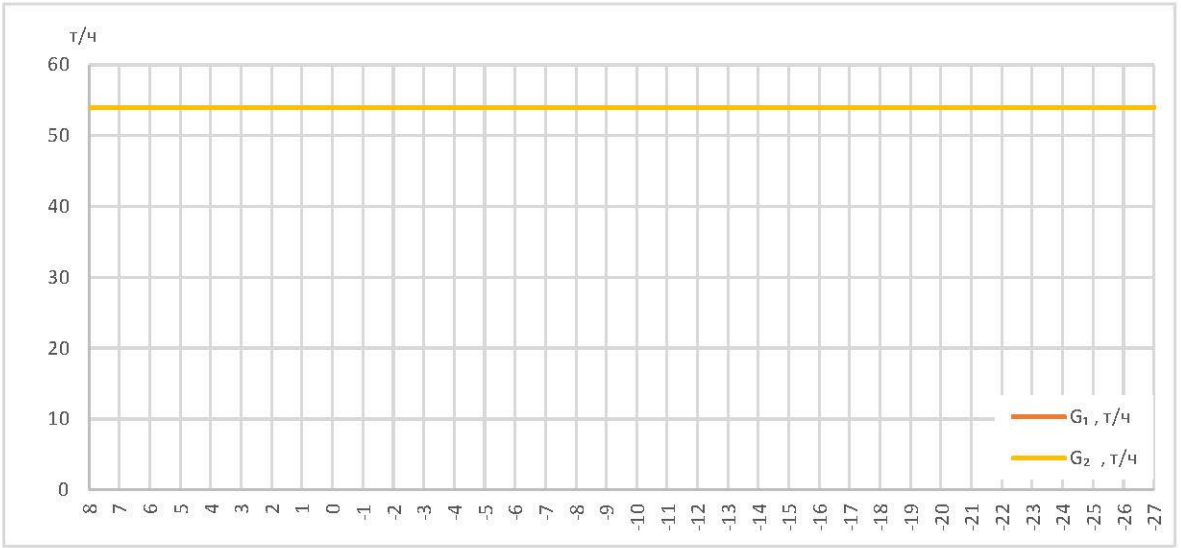
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная РТС					
8	70,0	64,0	32	32	
7	70,0	64,0	32	32	
6	70,0	63,0	32	32	
5	70,0	63,0	32	32	
4	70,0	62,0	32	32	
3	70,0	62,0	32	32	
2	70,0	61,0	32	32	
1	70,0	61,0	32	32	
0	70,0	60,0	32	32	
-1	70,0	59,0	32	32	
-2	70,0	59,0	32	32	
-3	70,0	58,0	32	32	
-4	70,0	58,0	32	32	
-5	70,0	57,0	32	32	
-6	70,0	57,0	32	32	
-7	70,0	56,0	32	32	
-8	70,0	56,0	32	32	
-9	70,0	55,0	32	32	
-10	70,0	54,0	32	32	
-11	71,0	55,0	32	32	
-12	73,0	56,0	32	32	
-13	74,0	57,0	32	32	
-14	76,0	58,0	32	32	
-15	77,0	59,0	32	32	
-16	79,0	60,0	32	32	
-17	80,0	61,0	32	32	
-18	82,0	62,0	32	32	
-19	83,0	63,0	32	32	
-20	85,0	64,0	32	32	
-21	86,0	65,0	32	32	
-22	88,0	66,0	32	32	
-23	89,0	66,0	32	32	
-24	91,0	67,0	32	32	
-25	92,0	68,0	32	32	
-26	94,0	69,0	32	32	
-27	95,0	70,0	32	32	



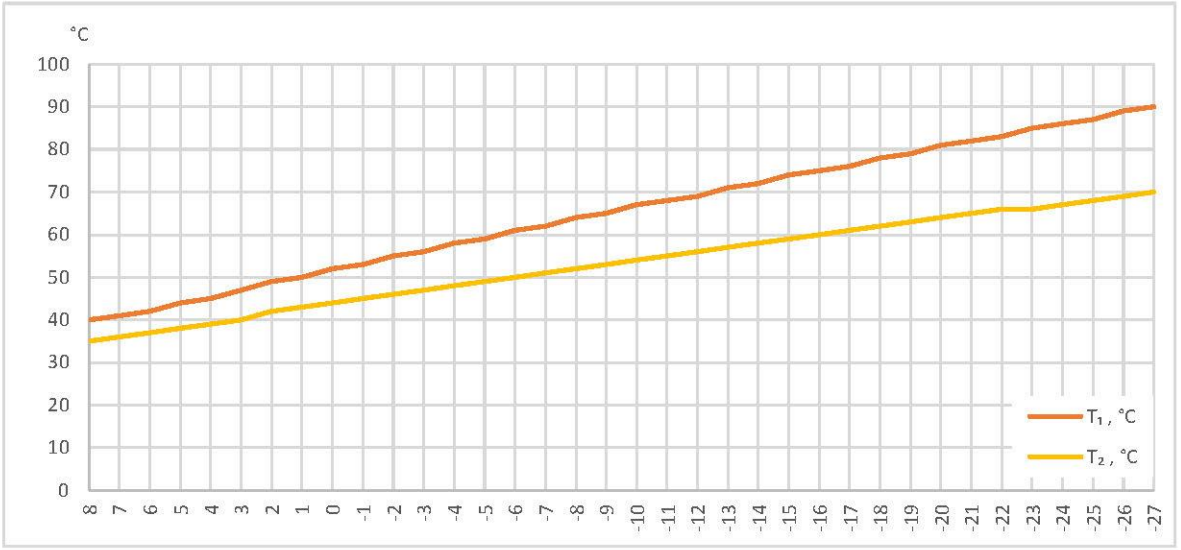


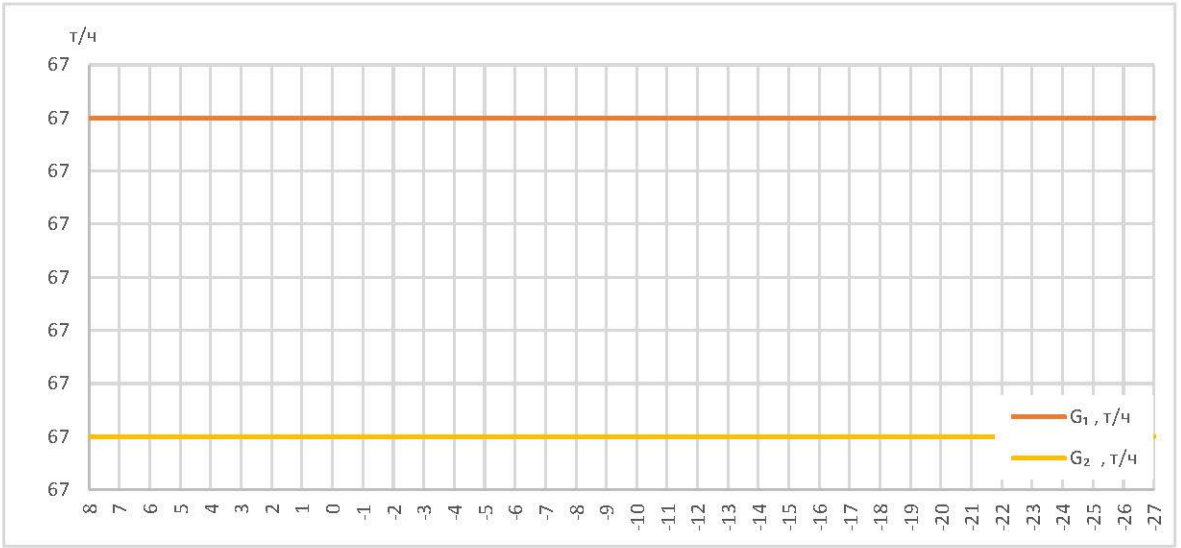
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Энергетик, ПАО «Т Плюс»					
8	38,0	34,0	54	54	
7	39,0	35,0	54	54	
6	41,0	37,0	54	54	
5	42,0	38,0	54	54	
4	44,0	39,0	54	54	
3	45,0	40,0	54	54	
2	47,0	41,0	54	54	
1	48,0	42,0	54	54	
0	50,0	44,0	54	54	
-1	51,0	45,0	54	54	
-2	52,0	46,0	54	54	
-3	54,0	47,0	54	54	
-4	55,0	48,0	54	54	
-5	57,0	49,0	54	54	
-6	58,0	50,0	54	54	
-7	59,0	51,0	54	54	
-8	61,0	52,0	54	54	
-9	62,0	53,0	54	54	
-10	63,0	54,0	54	54	
-11	65,0	55,0	54	54	
-12	66,0	56,0	54	54	
-13	67,0	57,0	54	54	
-14	69,0	58,0	54	54	
-15	70,0	59,0	54	54	
-16	71,0	60,0	54	54	
-17	72,0	61,0	54	54	
-18	74,0	62,0	54	54	
-19	75,0	63,0	54	54	
-20	76,0	64,0	54	54	
-21	78,0	65,0	54	54	
-22	79,0	65,0	54	54	
-23	80,0	66,0	54	54	
-24	81,0	67,0	54	54	
-25	83,0	68,0	54	54	
-26	84,0	69,0	54	54	
-27	85,0	70,0	54	54	



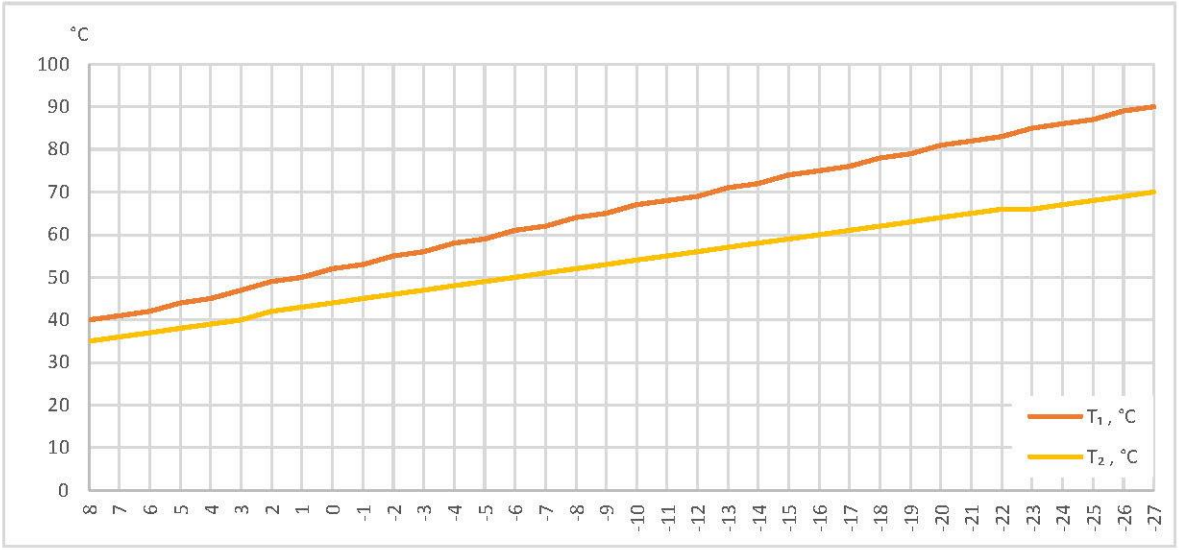


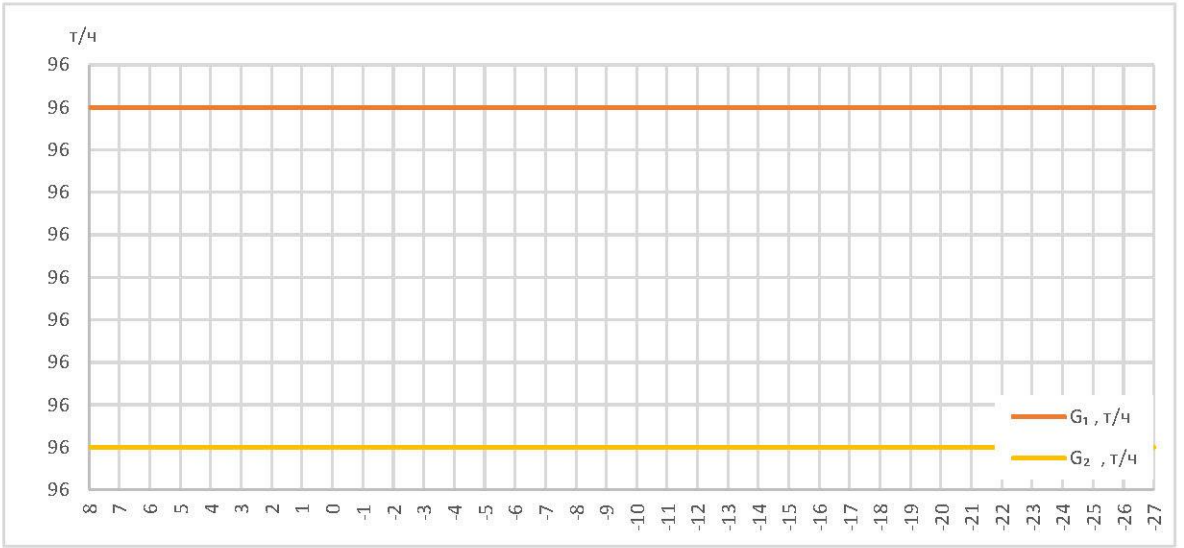
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная мкр. Заклязьменский					
8	40,0	35,0	67	67	
7	41,0	36,0	67	67	
6	42,0	37,0	67	67	
5	44,0	38,0	67	67	
4	45,0	39,0	67	67	
3	47,0	40,0	67	67	
2	49,0	42,0	67	67	
1	50,0	43,0	67	67	
0	52,0	44,0	67	67	
-1	53,0	45,0	67	67	
-2	55,0	46,0	67	67	
-3	56,0	47,0	67	67	
-4	58,0	48,0	67	67	
-5	59,0	49,0	67	67	
-6	61,0	50,0	67	67	
-7	62,0	51,0	67	67	
-8	64,0	52,0	67	67	
-9	65,0	53,0	67	67	
-10	67,0	54,0	67	67	
-11	68,0	55,0	67	67	
-12	69,0	56,0	67	67	
-13	71,0	57,0	67	67	
-14	72,0	58,0	67	67	
-15	74,0	59,0	67	67	
-16	75,0	60,0	67	67	
-17	76,0	61,0	67	67	
-18	78,0	62,0	67	67	
-19	79,0	63,0	67	67	
-20	81,0	64,0	67	67	
-21	82,0	65,0	67	67	
-22	83,0	66,0	67	67	
-23	85,0	66,0	67	67	
-24	86,0	67,0	67	67	
-25	87,0	68,0	67	67	
-26	89,0	69,0	67	67	
-27	90,0	70,0	67	67	



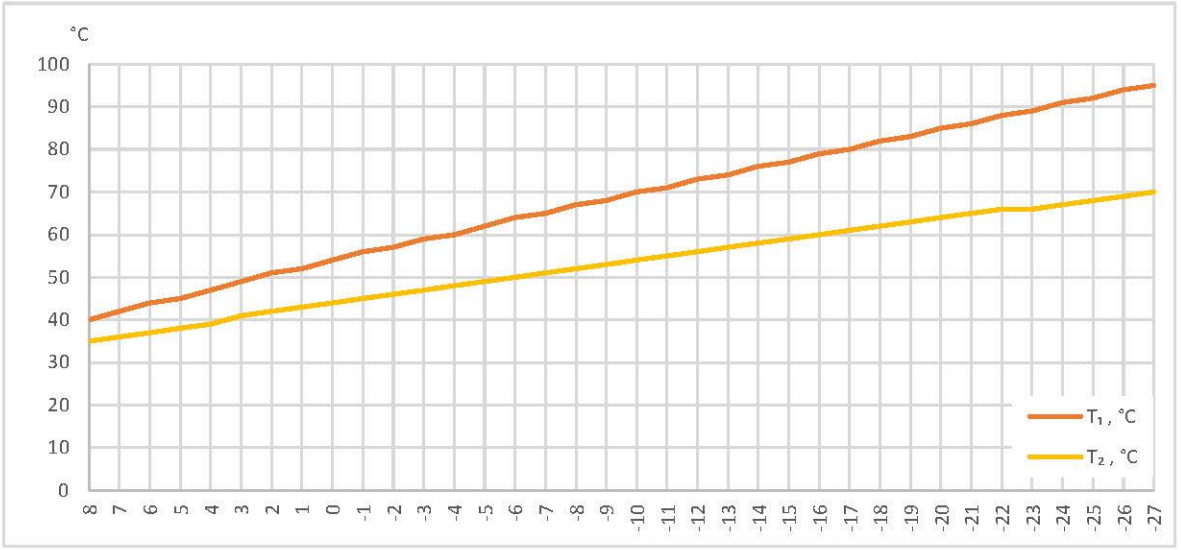


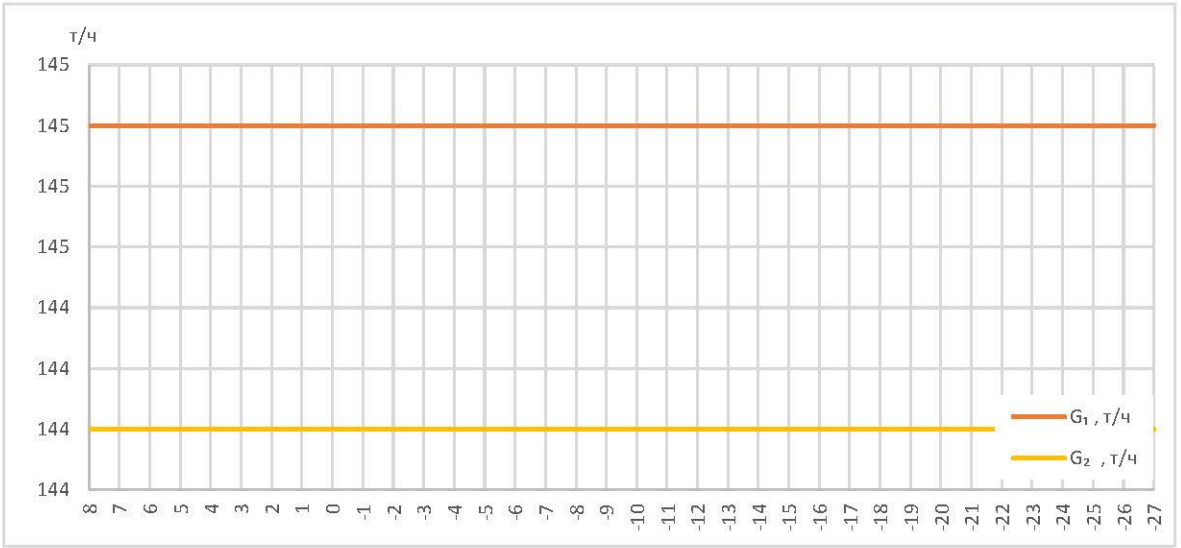
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная ул.Центральная, 18-а					
8	40,0	35,0	96	96	
7	41,0	36,0	96	96	
6	42,0	37,0	96	96	
5	44,0	38,0	96	96	
4	45,0	39,0	96	96	
3	47,0	40,0	96	96	
2	49,0	42,0	96	96	
1	50,0	43,0	96	96	
0	52,0	44,0	96	96	
-1	53,0	45,0	96	96	
-2	55,0	46,0	96	96	
-3	56,0	47,0	96	96	
-4	58,0	48,0	96	96	
-5	59,0	49,0	96	96	
-6	61,0	50,0	96	96	
-7	62,0	51,0	96	96	
-8	64,0	52,0	96	96	
-9	65,0	53,0	96	96	
-10	67,0	54,0	96	96	
-11	68,0	55,0	96	96	
-12	69,0	56,0	96	96	
-13	71,0	57,0	96	96	
-14	72,0	58,0	96	96	
-15	74,0	59,0	96	96	
-16	75,0	60,0	96	96	
-17	76,0	61,0	96	96	
-18	78,0	62,0	96	96	
-19	79,0	63,0	96	96	
-20	81,0	64,0	96	96	
-21	82,0	65,0	96	96	
-22	83,0	66,0	96	96	
-23	85,0	66,0	96	96	
-24	86,0	67,0	96	96	
-25	87,0	68,0	96	96	
-26	89,0	69,0	96	96	
-27	90,0	70,0	96	96	



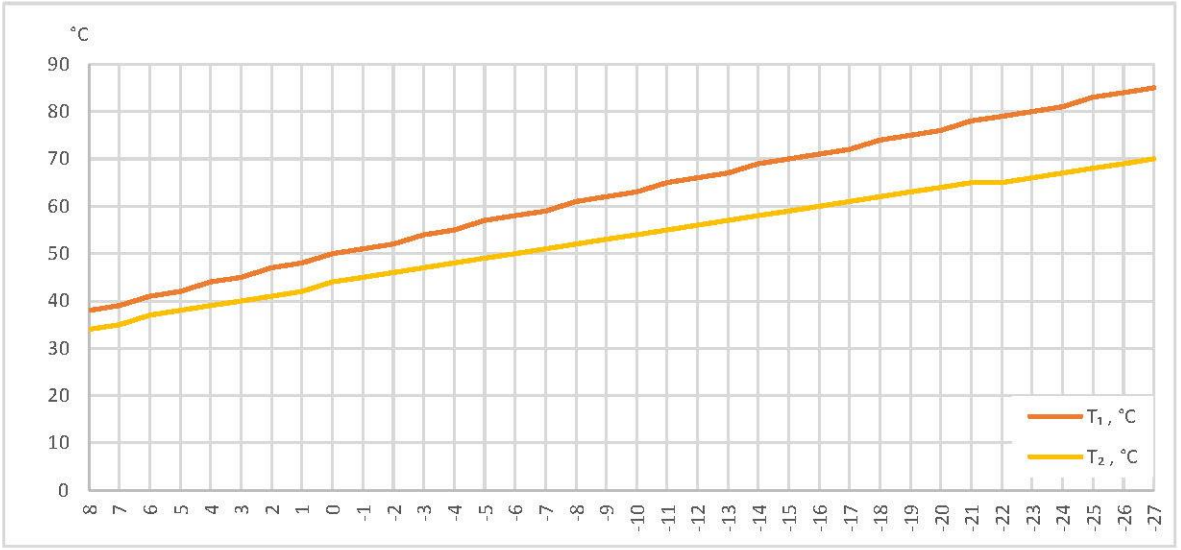


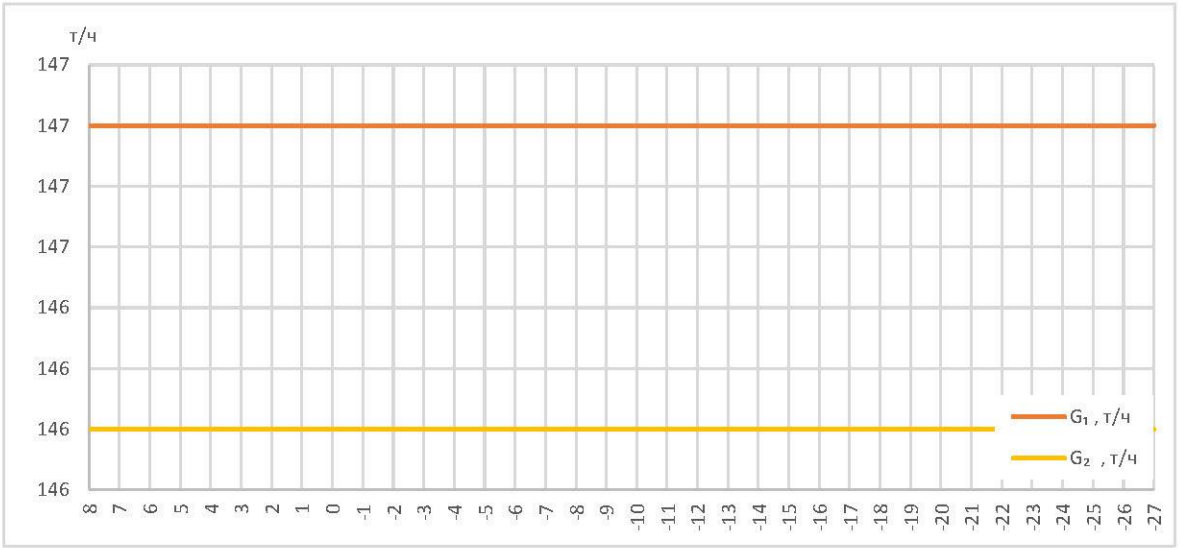
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Оргтруд 1					
8	40,0	35,0	145	144	
7	42,0	36,0	145	144	
6	44,0	37,0	145	144	
5	45,0	38,0	145	144	
4	47,0	39,0	145	144	
3	49,0	41,0	145	144	
2	51,0	42,0	145	144	
1	52,0	43,0	145	144	
0	54,0	44,0	145	144	
-1	56,0	45,0	145	144	
-2	57,0	46,0	145	144	
-3	59,0	47,0	145	144	
-4	60,0	48,0	145	144	
-5	62,0	49,0	145	144	
-6	64,0	50,0	145	144	
-7	65,0	51,0	145	144	
-8	67,0	52,0	145	144	
-9	68,0	53,0	145	144	
-10	70,0	54,0	145	144	
-11	71,0	55,0	145	144	
-12	73,0	56,0	145	144	
-13	74,0	57,0	145	144	
-14	76,0	58,0	145	144	
-15	77,0	59,0	145	144	
-16	79,0	60,0	145	144	
-17	80,0	61,0	145	144	
-18	82,0	62,0	145	144	
-19	83,0	63,0	145	144	
-20	85,0	64,0	145	144	
-21	86,0	65,0	145	144	
-22	88,0	66,0	145	144	
-23	89,0	66,0	145	144	
-24	91,0	67,0	145	144	
-25	92,0	68,0	145	144	
-26	94,0	69,0	145	144	
-27	95,0	70,0	145	144	



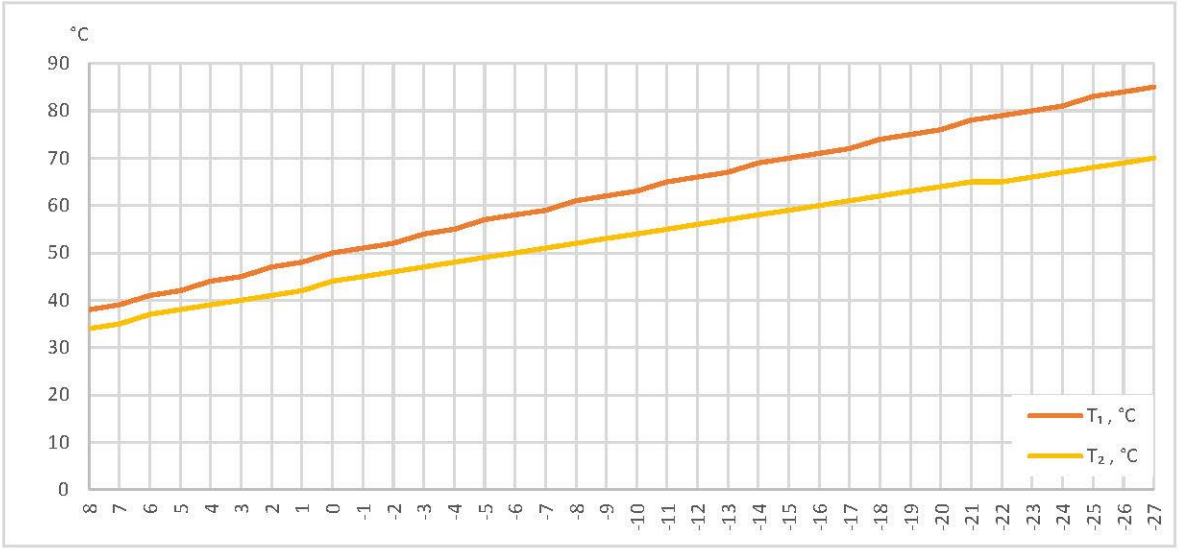


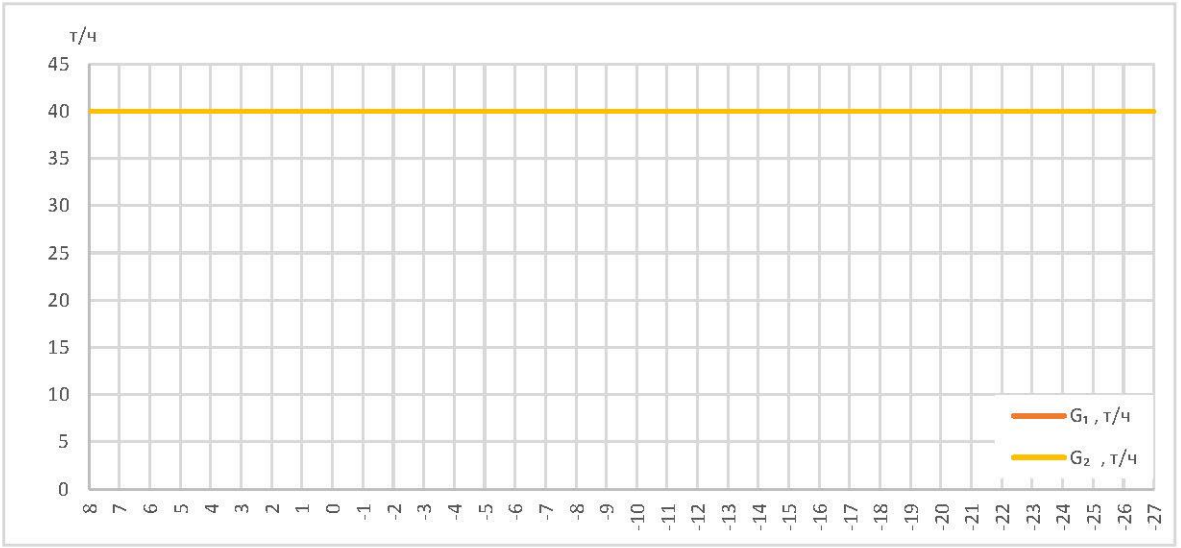
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Оргтруд 2					
8	38,0	34,0	147	146	
7	39,0	35,0	147	146	
6	41,0	37,0	147	146	
5	42,0	38,0	147	146	
4	44,0	39,0	147	146	
3	45,0	40,0	147	146	
2	47,0	41,0	147	146	
1	48,0	42,0	147	146	
0	50,0	44,0	147	146	
-1	51,0	45,0	147	146	
-2	52,0	46,0	147	146	
-3	54,0	47,0	147	146	
-4	55,0	48,0	147	146	
-5	57,0	49,0	147	146	
-6	58,0	50,0	147	146	
-7	59,0	51,0	147	146	
-8	61,0	52,0	147	146	
-9	62,0	53,0	147	146	
-10	63,0	54,0	147	146	
-11	65,0	55,0	147	146	
-12	66,0	56,0	147	146	
-13	67,0	57,0	147	146	
-14	69,0	58,0	147	146	
-15	70,0	59,0	147	146	
-16	71,0	60,0	147	146	
-17	72,0	61,0	147	146	
-18	74,0	62,0	147	146	
-19	75,0	63,0	147	146	
-20	76,0	64,0	147	146	
-21	78,0	65,0	147	146	
-22	79,0	65,0	147	146	
-23	80,0	66,0	147	146	
-24	81,0	67,0	147	146	
-25	83,0	68,0	147	146	
-26	84,0	69,0	147	146	
-27	85,0	70,0	147	146	



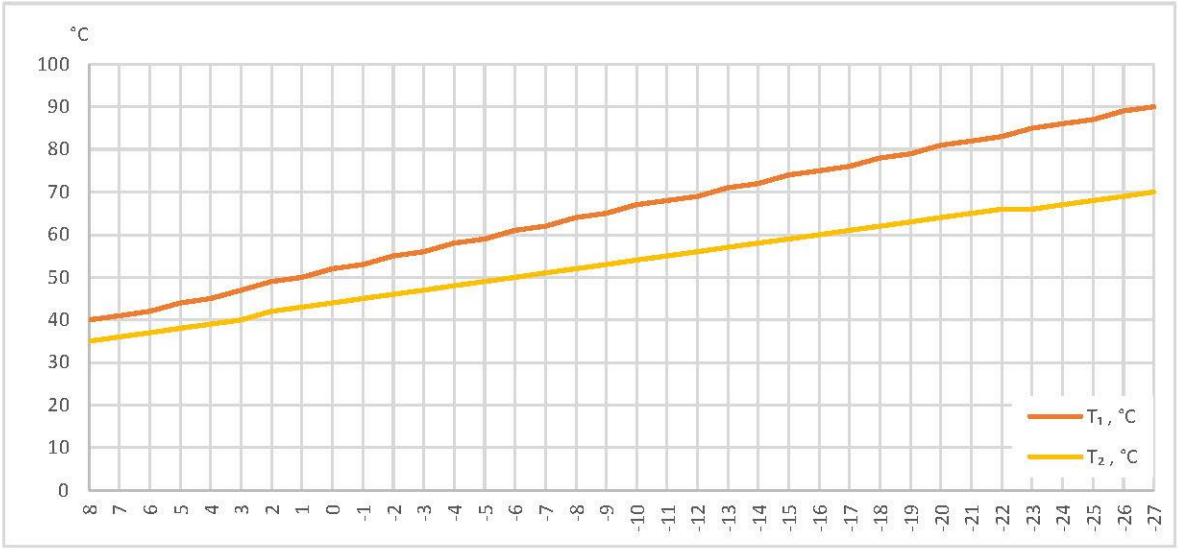


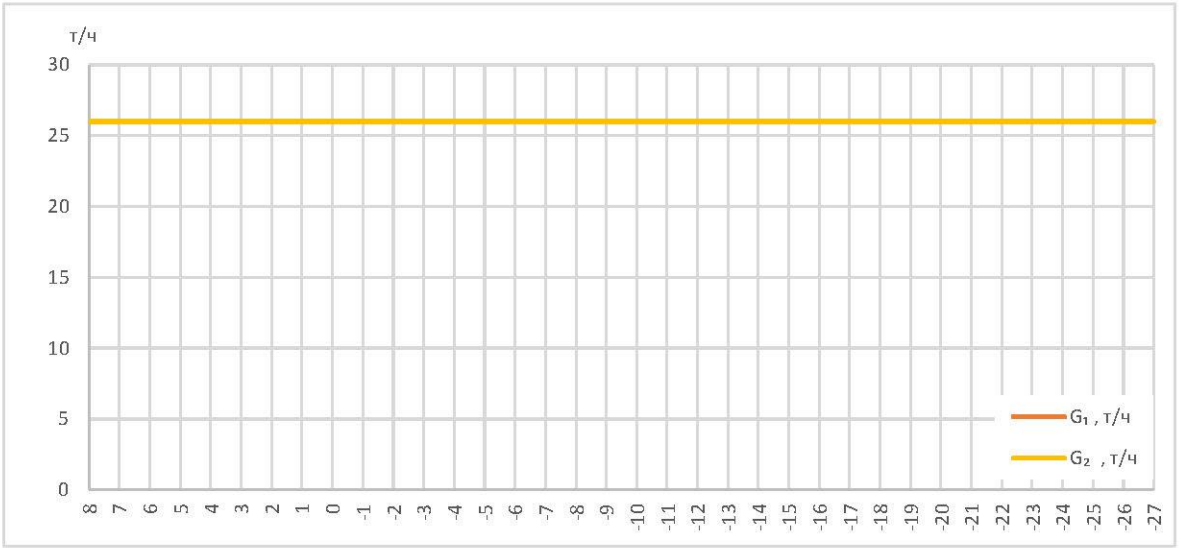
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная мкр. Юрьевец, ПАО «Т Плюс»					
8	38,0	34,0	40	40	
7	39,0	35,0	40	40	
6	41,0	37,0	40	40	
5	42,0	38,0	40	40	
4	44,0	39,0	40	40	
3	45,0	40,0	40	40	
2	47,0	41,0	40	40	
1	48,0	42,0	40	40	
0	50,0	44,0	40	40	
-1	51,0	45,0	40	40	
-2	52,0	46,0	40	40	
-3	54,0	47,0	40	40	
-4	55,0	48,0	40	40	
-5	57,0	49,0	40	40	
-6	58,0	50,0	40	40	
-7	59,0	51,0	40	40	
-8	61,0	52,0	40	40	
-9	62,0	53,0	40	40	
-10	63,0	54,0	40	40	
-11	65,0	55,0	40	40	
-12	66,0	56,0	40	40	
-13	67,0	57,0	40	40	
-14	69,0	58,0	40	40	
-15	70,0	59,0	40	40	
-16	71,0	60,0	40	40	
-17	72,0	61,0	40	40	
-18	74,0	62,0	40	40	
-19	75,0	63,0	40	40	
-20	76,0	64,0	40	40	
-21	78,0	65,0	40	40	
-22	79,0	65,0	40	40	
-23	80,0	66,0	40	40	
-24	81,0	67,0	40	40	
-25	83,0	68,0	40	40	
-26	84,0	69,0	40	40	
-27	85,0	70,0	40	40	



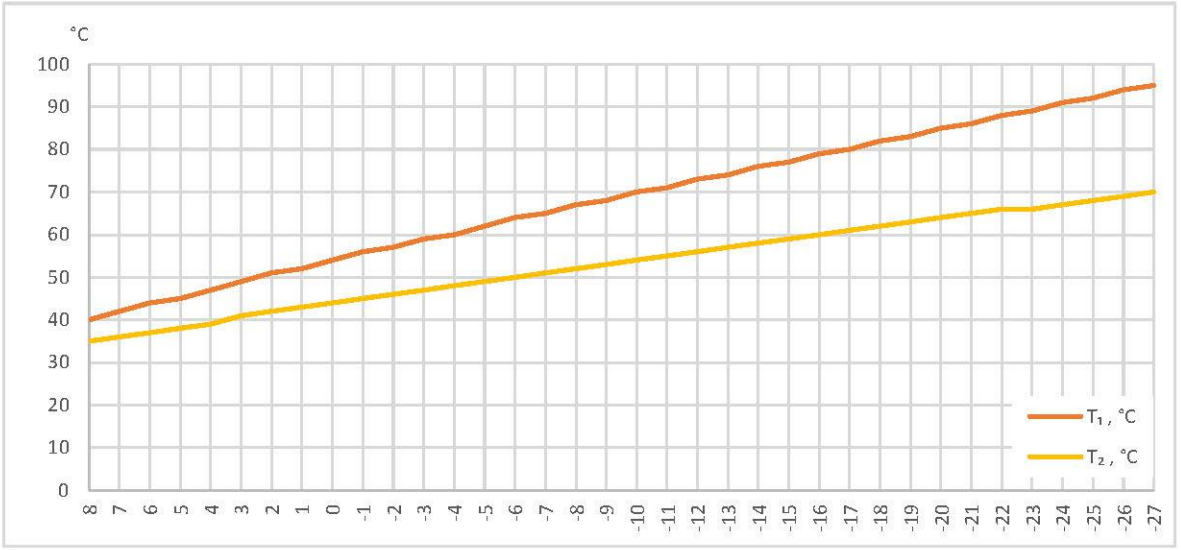


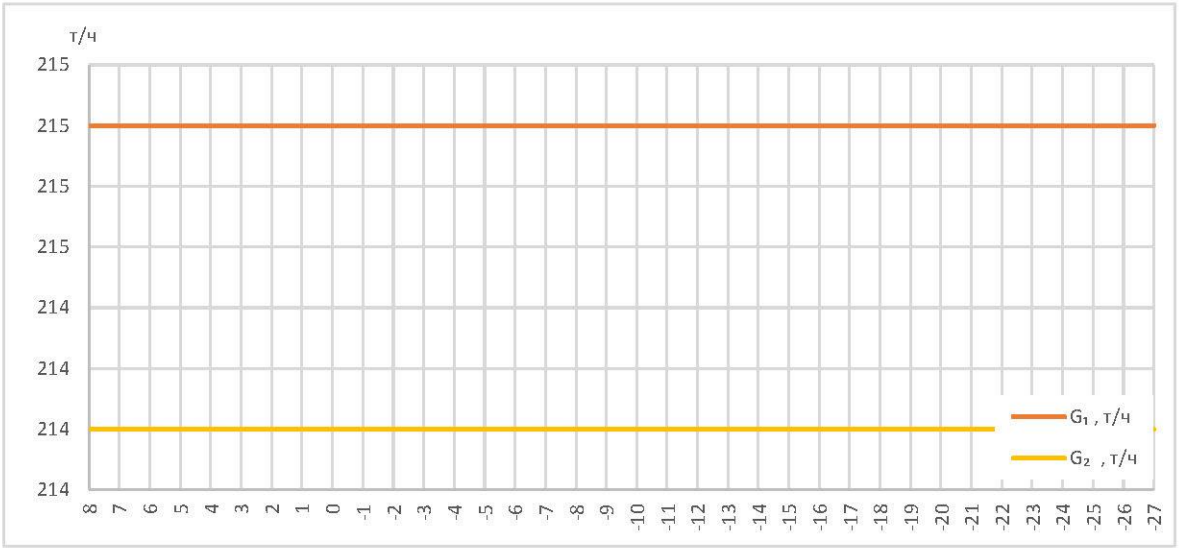
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Элеваторная					
8	40,0	35,0	26	26	
7	41,0	36,0	26	26	
6	42,0	37,0	26	26	
5	44,0	38,0	26	26	
4	45,0	39,0	26	26	
3	47,0	40,0	26	26	
2	49,0	42,0	26	26	
1	50,0	43,0	26	26	
0	52,0	44,0	26	26	
-1	53,0	45,0	26	26	
-2	55,0	46,0	26	26	
-3	56,0	47,0	26	26	
-4	58,0	48,0	26	26	
-5	59,0	49,0	26	26	
-6	61,0	50,0	26	26	
-7	62,0	51,0	26	26	
-8	64,0	52,0	26	26	
-9	65,0	53,0	26	26	
-10	67,0	54,0	26	26	
-11	68,0	55,0	26	26	
-12	69,0	56,0	26	26	
-13	71,0	57,0	26	26	
-14	72,0	58,0	26	26	
-15	74,0	59,0	26	26	
-16	75,0	60,0	26	26	
-17	76,0	61,0	26	26	
-18	78,0	62,0	26	26	
-19	79,0	63,0	26	26	
-20	81,0	64,0	26	26	
-21	82,0	65,0	26	26	
-22	83,0	66,0	26	26	
-23	85,0	66,0	26	26	
-24	86,0	67,0	26	26	
-25	87,0	68,0	26	26	
-26	89,0	69,0	26	26	
-27	90,0	70,0	26	26	



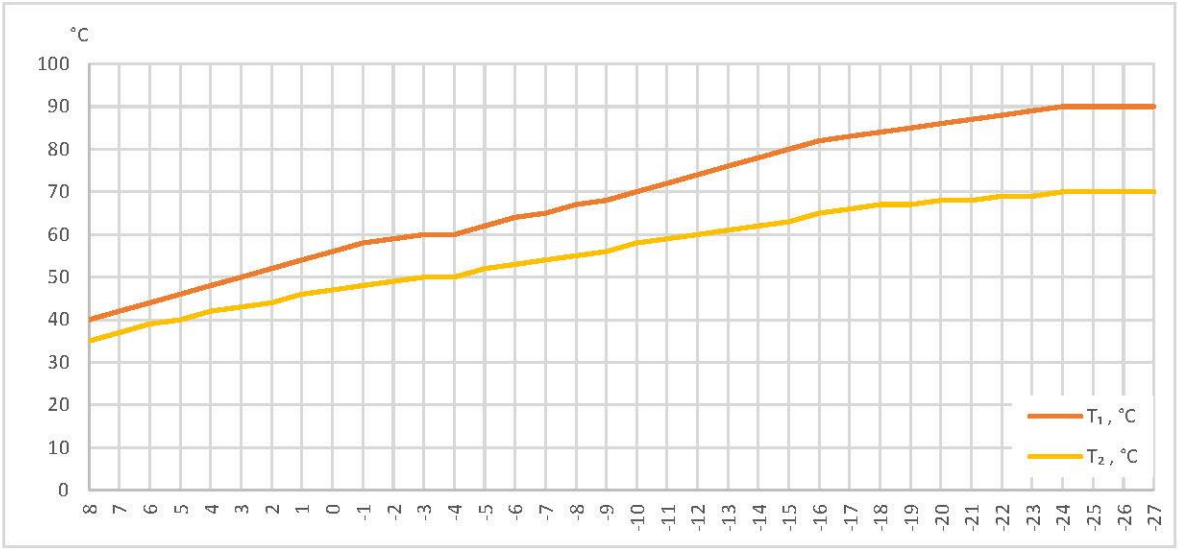


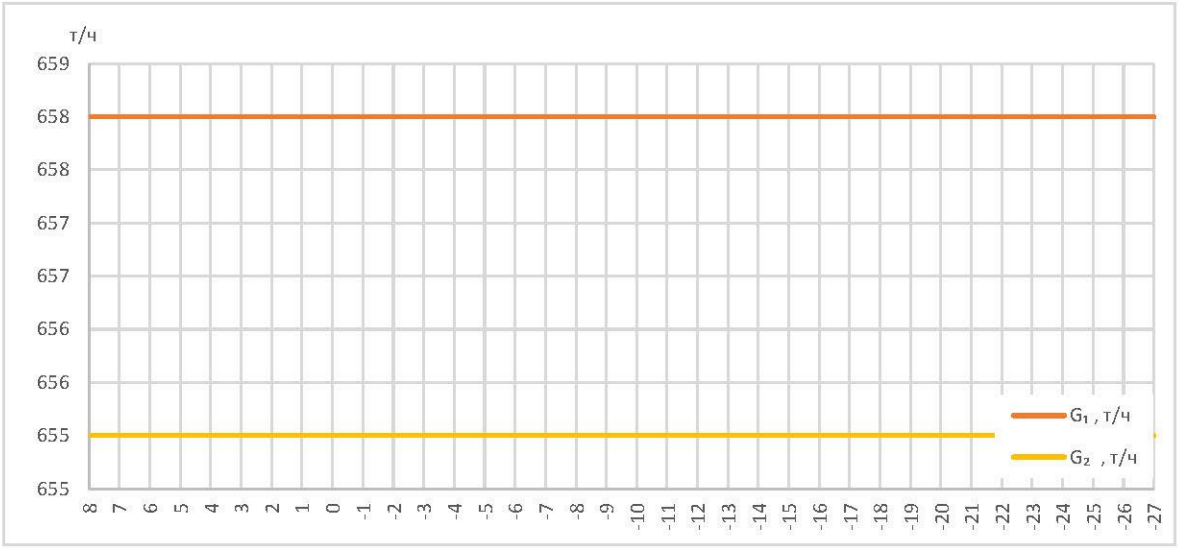
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная мкр. Лесной					
8	40,0	35,0	215	214	
7	42,0	36,0	215	214	
6	44,0	37,0	215	214	
5	45,0	38,0	215	214	
4	47,0	39,0	215	214	
3	49,0	41,0	215	214	
2	51,0	42,0	215	214	
1	52,0	43,0	215	214	
0	54,0	44,0	215	214	
-1	56,0	45,0	215	214	
-2	57,0	46,0	215	214	
-3	59,0	47,0	215	214	
-4	60,0	48,0	215	214	
-5	62,0	49,0	215	214	
-6	64,0	50,0	215	214	
-7	65,0	51,0	215	214	
-8	67,0	52,0	215	214	
-9	68,0	53,0	215	214	
-10	70,0	54,0	215	214	
-11	71,0	55,0	215	214	
-12	73,0	56,0	215	214	
-13	74,0	57,0	215	214	
-14	76,0	58,0	215	214	
-15	77,0	59,0	215	214	
-16	79,0	60,0	215	214	
-17	80,0	61,0	215	214	
-18	82,0	62,0	215	214	
-19	83,0	63,0	215	214	
-20	85,0	64,0	215	214	
-21	86,0	65,0	215	214	
-22	88,0	66,0	215	214	
-23	89,0	66,0	215	214	
-24	91,0	67,0	215	214	
-25	92,0	68,0	215	214	
-26	94,0	69,0	215	214	
-27	95,0	70,0	215	214	



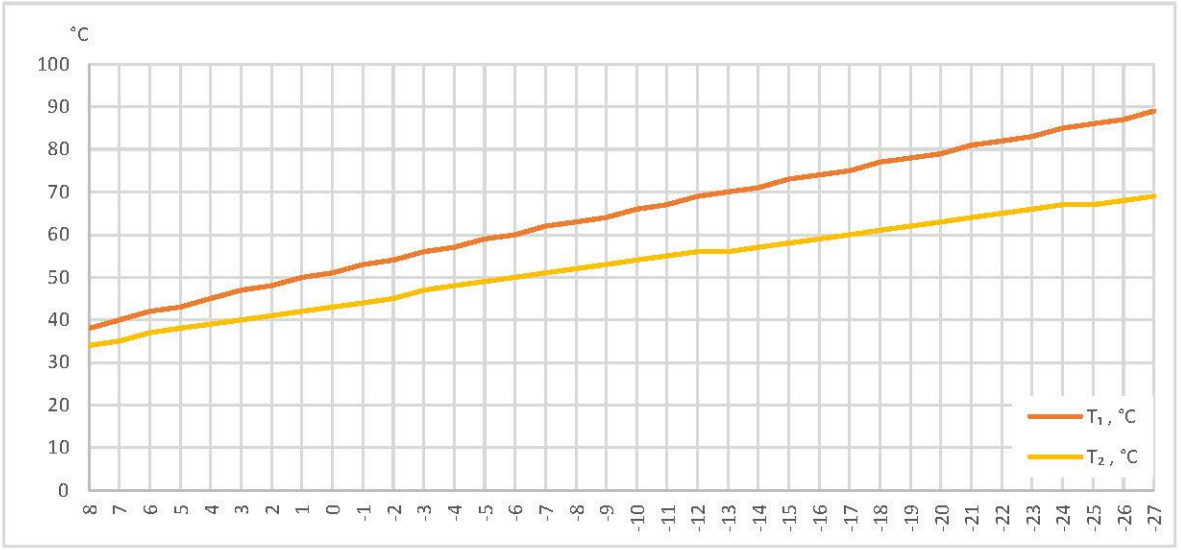


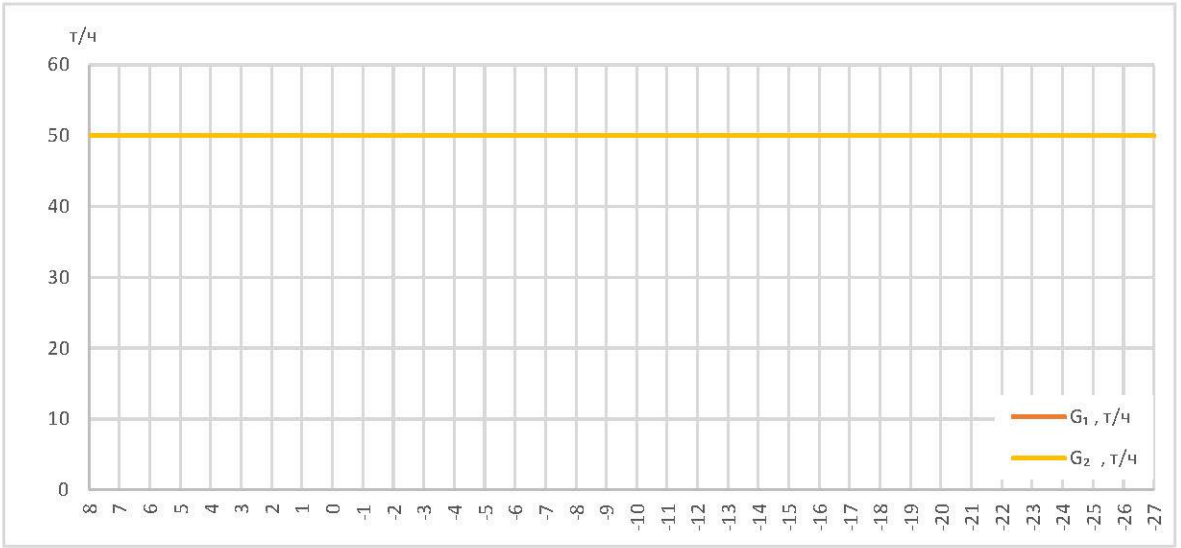
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч
Котельная ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»				
8	40,0	35,0	658	655
7	42,0	37,0	658	655
6	44,0	39,0	658	655
5	46,0	40,0	658	655
4	48,0	42,0	658	655
3	50,0	43,0	658	655
2	52,0	44,0	658	655
1	54,0	46,0	658	655
0	56,0	47,0	658	655
-1	58,0	48,0	658	655
-2	59,0	49,0	658	655
-3	60,0	50,0	658	655
-4	60,0	50,0	658	655
-5	62,0	52,0	658	655
-6	64,0	53,0	658	655
-7	65,0	54,0	658	655
-8	67,0	55,0	658	655
-9	68,0	56,0	658	655
-10	70,0	58,0	658	655
-11	72,0	59,0	658	655
-12	74,0	60,0	658	655
-13	76,0	61,0	658	655
-14	78,0	62,0	658	655
-15	80,0	63,0	658	655
-16	82,0	65,0	658	655
-17	83,0	66,0	658	655
-18	84,0	67,0	658	655
-19	85,0	67,0	658	655
-20	86,0	68,0	658	655
-21	87,0	68,0	658	655
-22	88,0	69,0	658	655
-23	89,0	69,0	658	655
-24	90,0	70,0	658	655
-25	90,0	70,0	658	655
-26	90,0	70,0	658	655
-27	90,0	70,0	658	655



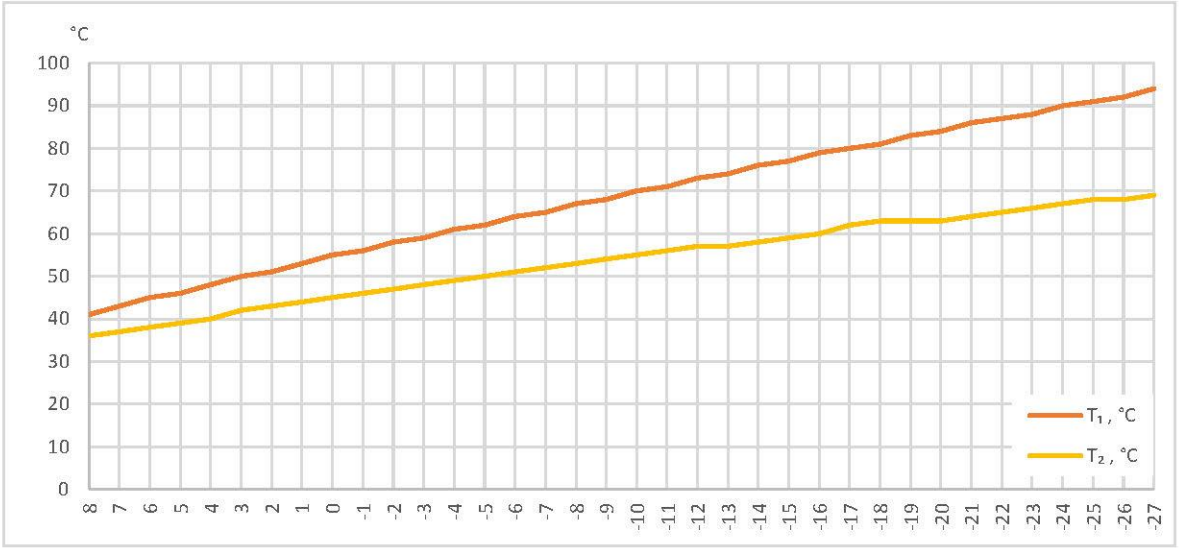


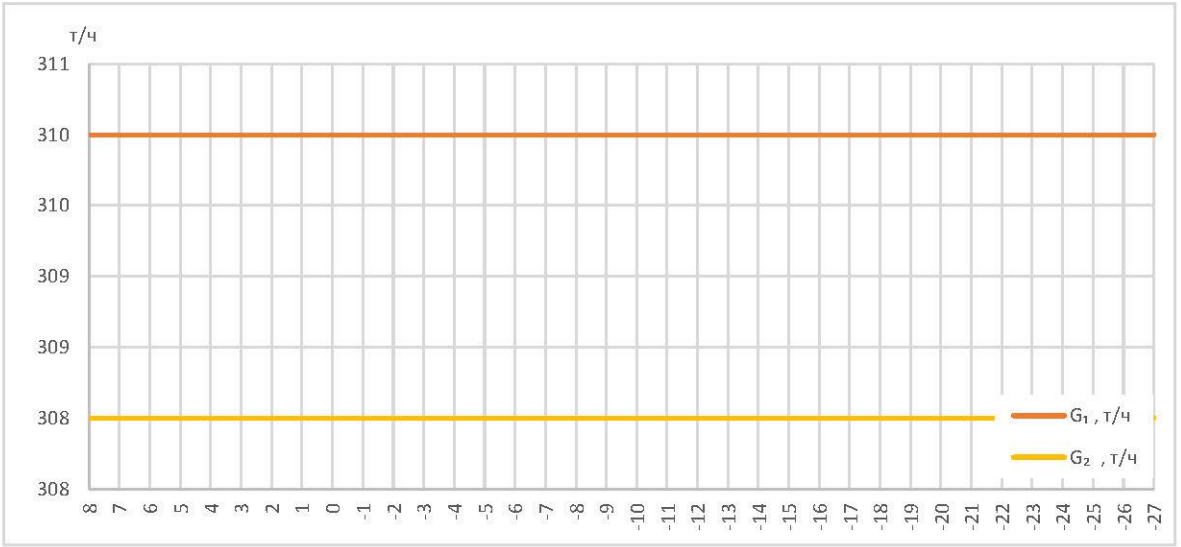
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная мкр. Пиганово					
8	38,0	34,0	50	50	
7	40,0	35,0	50	50	
6	42,0	37,0	50	50	
5	43,0	38,0	50	50	
4	45,0	39,0	50	50	
3	47,0	40,0	50	50	
2	48,0	41,0	50	50	
1	50,0	42,0	50	50	
0	51,0	43,0	50	50	
-1	53,0	44,0	50	50	
-2	54,0	45,0	50	50	
-3	56,0	47,0	50	50	
-4	57,0	48,0	50	50	
-5	59,0	49,0	50	50	
-6	60,0	50,0	50	50	
-7	62,0	51,0	50	50	
-8	63,0	52,0	50	50	
-9	64,0	53,0	50	50	
-10	66,0	54,0	50	50	
-11	67,0	55,0	50	50	
-12	69,0	56,0	50	50	
-13	70,0	56,0	50	50	
-14	71,0	57,0	50	50	
-15	73,0	58,0	50	50	
-16	74,0	59,0	50	50	
-17	75,0	60,0	50	50	
-18	77,0	61,0	50	50	
-19	78,0	62,0	50	50	
-20	79,0	63,0	50	50	
-21	81,0	64,0	50	50	
-22	82,0	65,0	50	50	
-23	83,0	66,0	50	50	
-24	85,0	67,0	50	50	
-25	86,0	67,0	50	50	
-26	87,0	68,0	50	50	
-27	89,0	69,0	50	50	



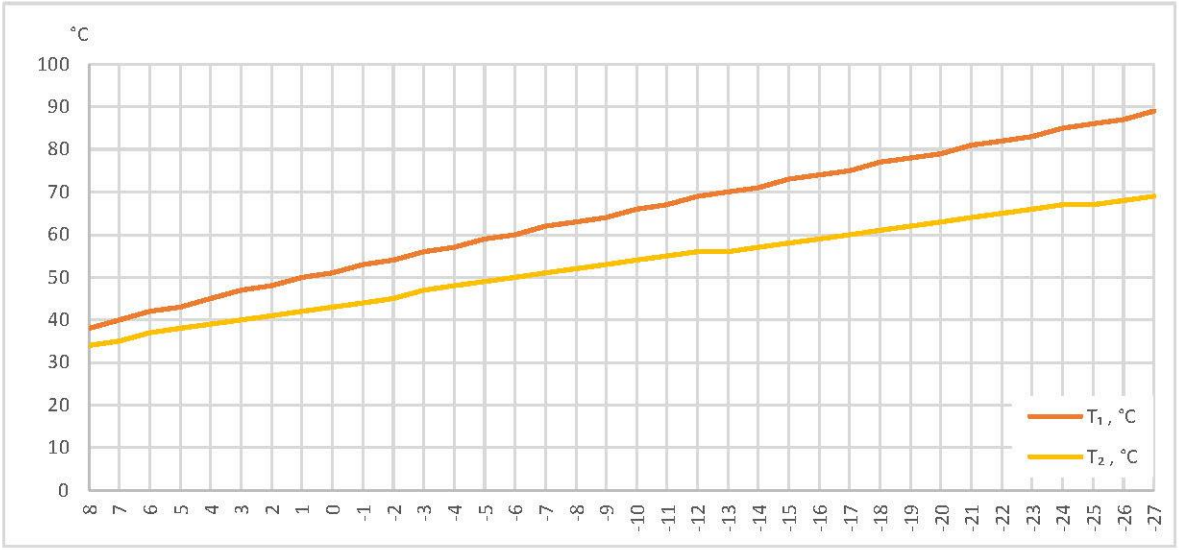


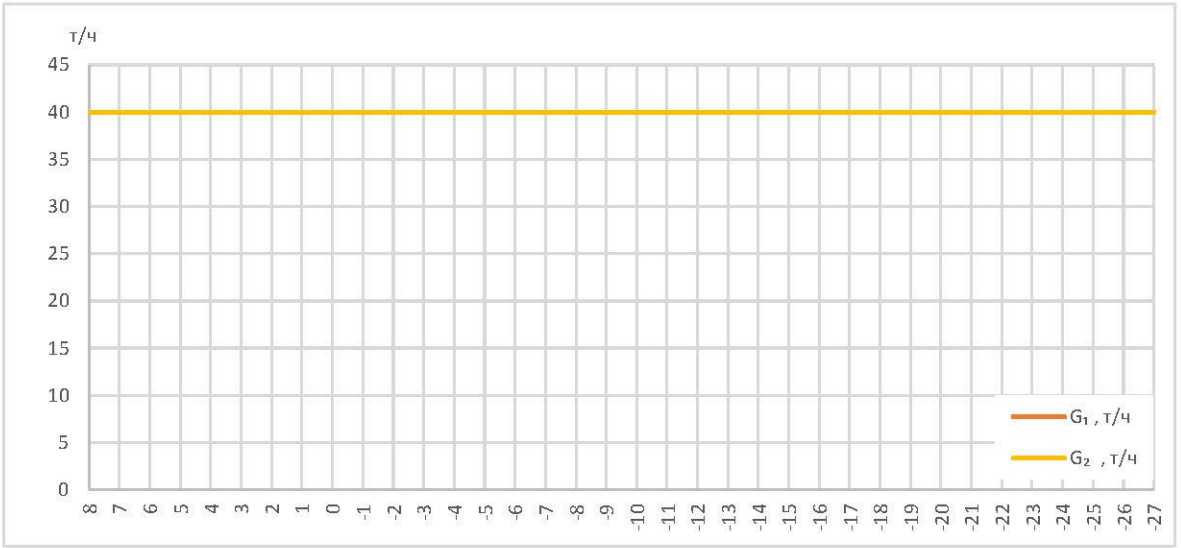
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
8	41,0	36,0	310	308	
7	43,0	37,0	310	308	
6	45,0	38,0	310	308	
5	46,0	39,0	310	308	
4	48,0	40,0	310	308	
3	50,0	42,0	310	308	
2	51,0	43,0	310	308	
1	53,0	44,0	310	308	
0	55,0	45,0	310	308	
-1	56,0	46,0	310	308	
-2	58,0	47,0	310	308	
-3	59,0	48,0	310	308	
-4	61,0	49,0	310	308	
-5	62,0	50,0	310	308	
-6	64,0	51,0	310	308	
-7	65,0	52,0	310	308	
-8	67,0	53,0	310	308	
-9	68,0	54,0	310	308	
-10	70,0	55,0	310	308	
-11	71,0	56,0	310	308	
-12	73,0	57,0	310	308	
-13	74,0	57,0	310	308	
-14	76,0	58,0	310	308	
-15	77,0	59,0	310	308	
-16	79,0	60,0	310	308	
-17	80,0	62,0	310	308	
-18	81,0	63,0	310	308	
-19	83,0	63,0	310	308	
-20	84,0	63,0	310	308	
-21	86,0	64,0	310	308	
-22	87,0	65,0	310	308	
-23	88,0	66,0	310	308	
-24	90,0	67,0	310	308	
-25	91,0	68,0	310	308	
-26	92,0	68,0	310	308	
-27	94,0	69,0	310	308	



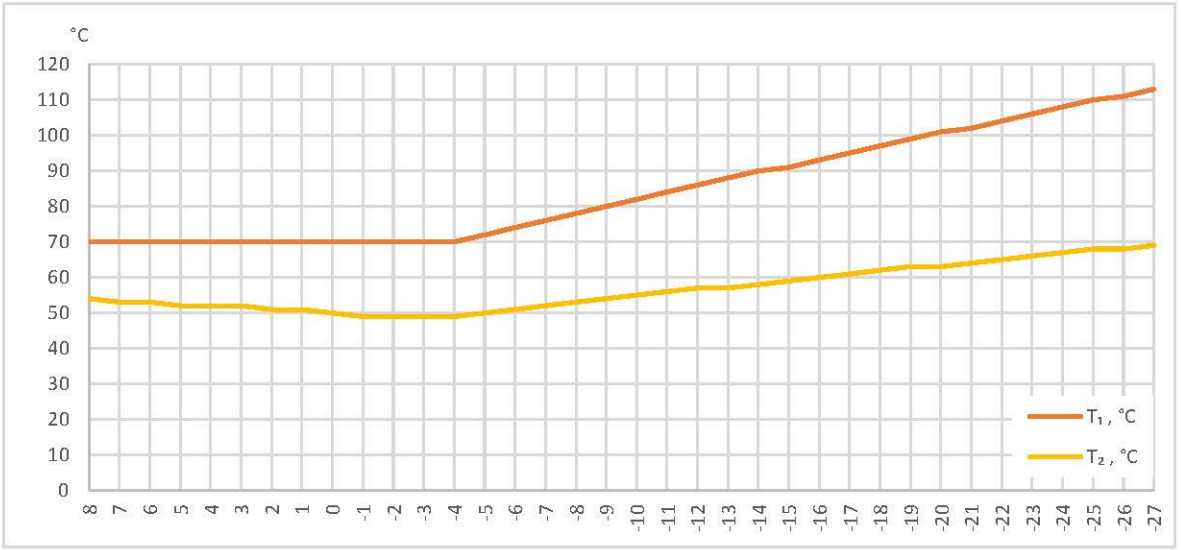


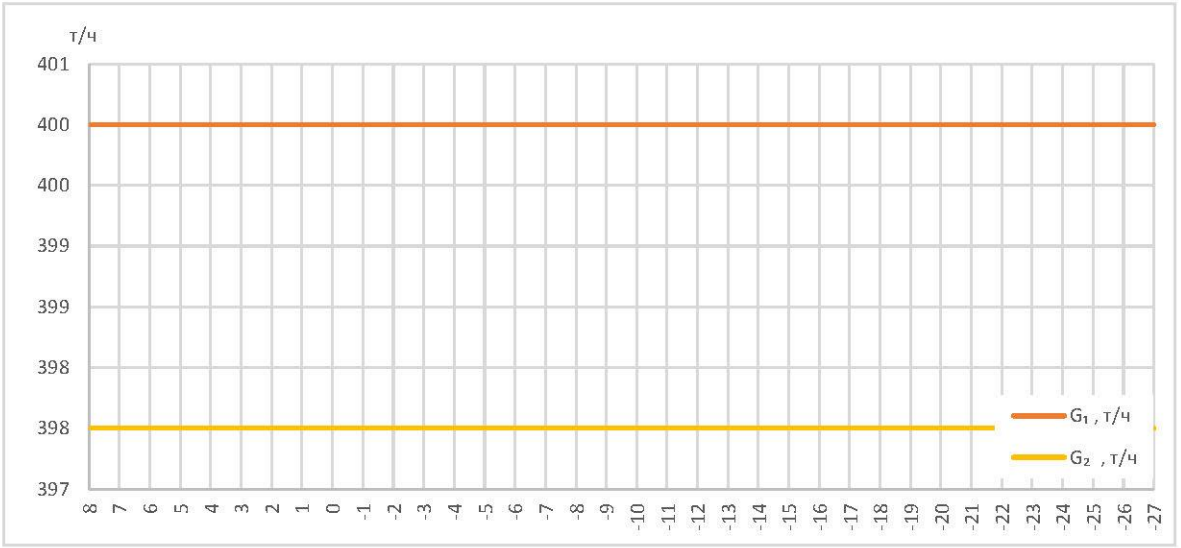
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная турбаза «Ладога»					
8	38,0	34,0	40	40	
7	40,0	35,0	40	40	
6	42,0	37,0	40	40	
5	43,0	38,0	40	40	
4	45,0	39,0	40	40	
3	47,0	40,0	40	40	
2	48,0	41,0	40	40	
1	50,0	42,0	40	40	
0	51,0	43,0	40	40	
-1	53,0	44,0	40	40	
-2	54,0	45,0	40	40	
-3	56,0	47,0	40	40	
-4	57,0	48,0	40	40	
-5	59,0	49,0	40	40	
-6	60,0	50,0	40	40	
-7	62,0	51,0	40	40	
-8	63,0	52,0	40	40	
-9	64,0	53,0	40	40	
-10	66,0	54,0	40	40	
-11	67,0	55,0	40	40	
-12	69,0	56,0	40	40	
-13	70,0	56,0	40	40	
-14	71,0	57,0	40	40	
-15	73,0	58,0	40	40	
-16	74,0	59,0	40	40	
-17	75,0	60,0	40	40	
-18	77,0	61,0	40	40	
-19	78,0	62,0	40	40	
-20	79,0	63,0	40	40	
-21	81,0	64,0	40	40	
-22	82,0	65,0	40	40	
-23	83,0	66,0	40	40	
-24	85,0	67,0	40	40	
-25	86,0	67,0	40	40	
-26	87,0	68,0	40	40	
-27	89,0	69,0	40	40	



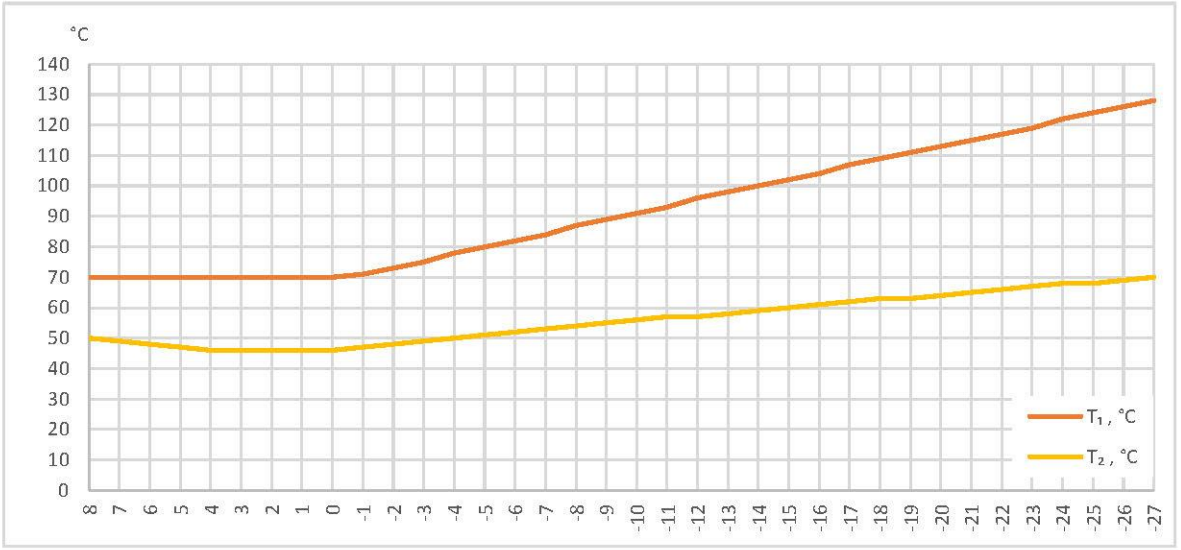


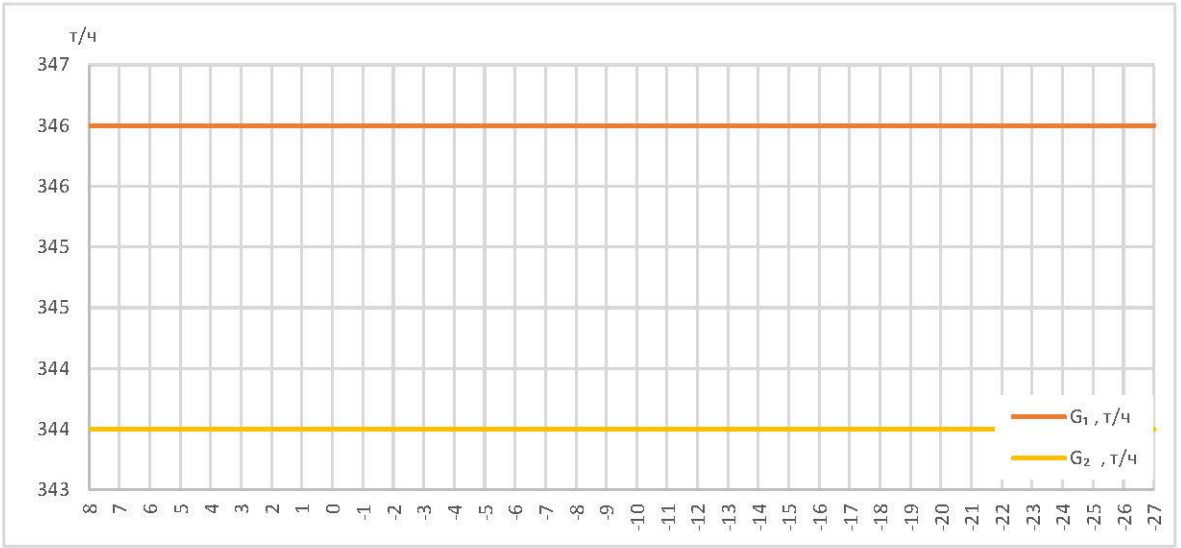
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
8	70,0	54,0	400	398	
7	70,0	53,0	400	398	
6	70,0	53,0	400	398	
5	70,0	52,0	400	398	
4	70,0	52,0	400	398	
3	70,0	52,0	400	398	
2	70,0	51,0	400	398	
1	70,0	51,0	400	398	
0	70,0	50,0	400	398	
-1	70,0	49,0	400	398	
-2	70,0	49,0	400	398	
-3	70,0	49,0	400	398	
-4	70,0	49,0	400	398	
-5	72,0	50,0	400	398	
-6	74,0	51,0	400	398	
-7	76,0	52,0	400	398	
-8	78,0	53,0	400	398	
-9	80,0	54,0	400	398	
-10	82,0	55,0	400	398	
-11	84,0	56,0	400	398	
-12	86,0	57,0	400	398	
-13	88,0	57,0	400	398	
-14	90,0	58,0	400	398	
-15	91,0	59,0	400	398	
-16	93,0	60,0	400	398	
-17	95,0	61,0	400	398	
-18	97,0	62,0	400	398	
-19	99,0	63,0	400	398	
-20	101,0	63,0	400	398	
-21	102,0	64,0	400	398	
-22	104,0	65,0	400	398	
-23	106,0	66,0	400	398	
-24	108,0	67,0	400	398	
-25	110,0	68,0	400	398	
-26	111,0	68,0	400	398	
-27	113,0	69,0	400	398	



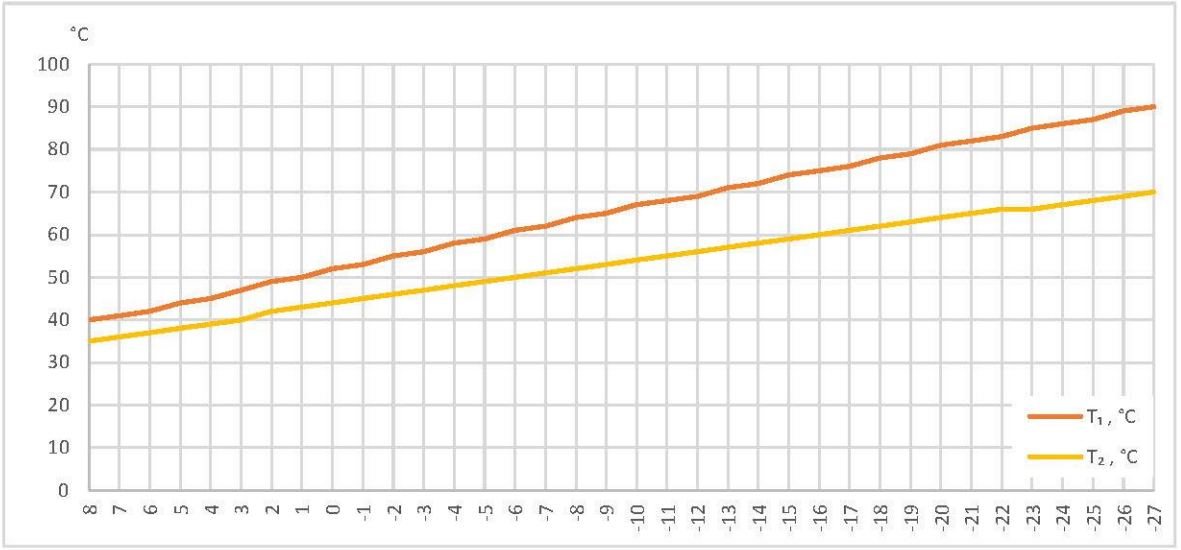


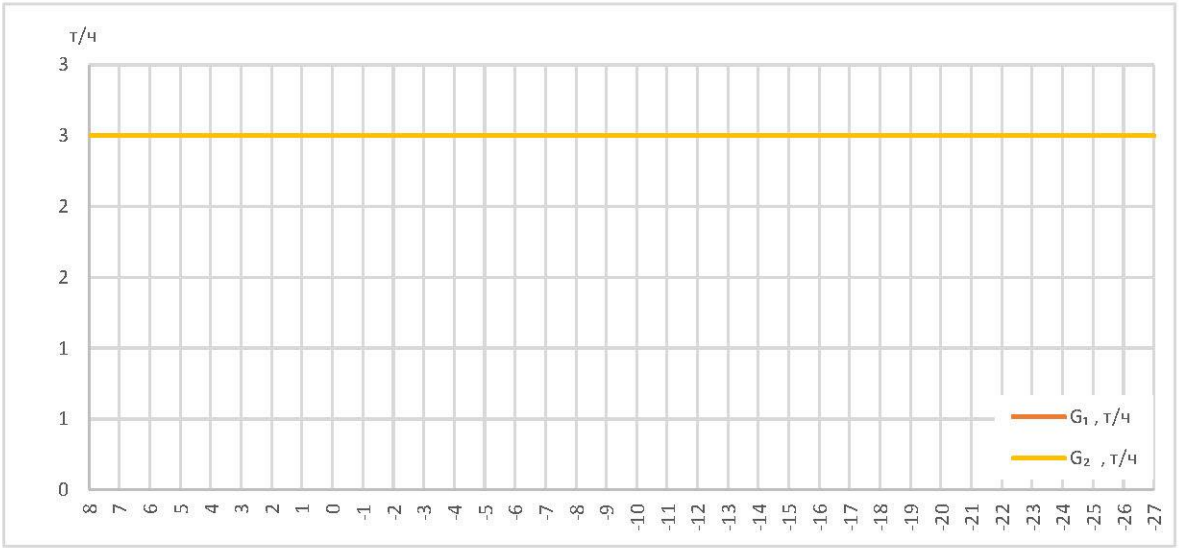
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Загородная зона					
8	70,0	50,0	346	344	
7	70,0	49,0	346	344	
6	70,0	48,0	346	344	
5	70,0	47,0	346	344	
4	70,0	46,0	346	344	
3	70,0	46,0	346	344	
2	70,0	46,0	346	344	
1	70,0	46,0	346	344	
0	70,0	46,0	346	344	
-1	71,0	47,0	346	344	
-2	73,0	48,0	346	344	
-3	75,0	49,0	346	344	
-4	78,0	50,0	346	344	
-5	80,0	51,0	346	344	
-6	82,0	52,0	346	344	
-7	84,0	53,0	346	344	
-8	87,0	54,0	346	344	
-9	89,0	55,0	346	344	
-10	91,0	56,0	346	344	
-11	93,0	57,0	346	344	
-12	96,0	57,0	346	344	
-13	98,0	58,0	346	344	
-14	100,0	59,0	346	344	
-15	102,0	60,0	346	344	
-16	104,0	61,0	346	344	
-17	107,0	62,0	346	344	
-18	109,0	63,0	346	344	
-19	111,0	63,0	346	344	
-20	113,0	64,0	346	344	
-21	115,0	65,0	346	344	
-22	117,0	66,0	346	344	
-23	119,0	67,0	346	344	
-24	122,0	68,0	346	344	
-25	124,0	68,0	346	344	
-26	126,0	69,0	346	344	
-27	128,0	70,0	346	344	



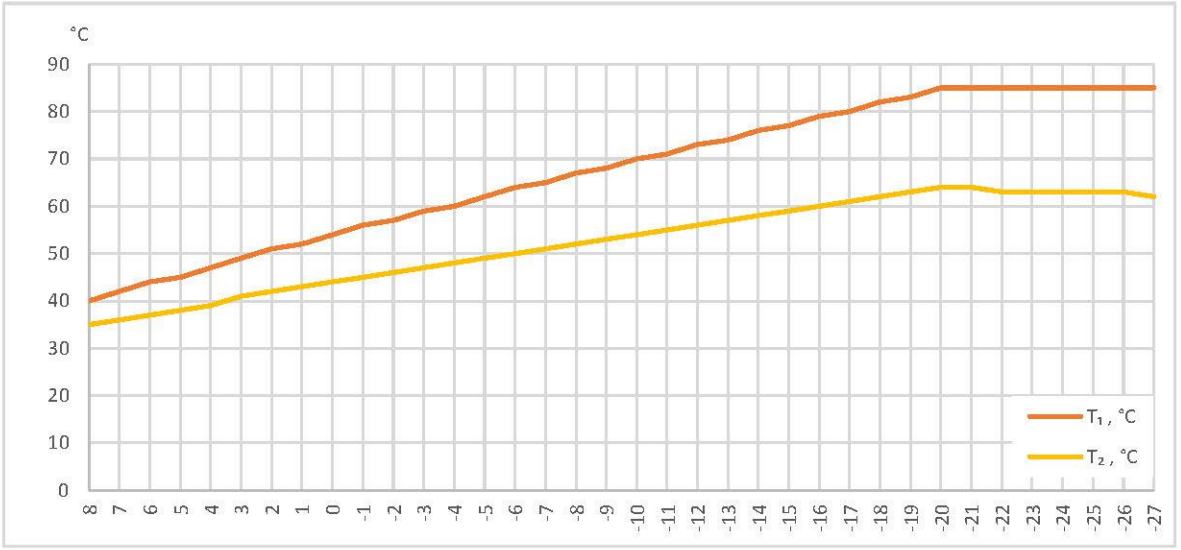


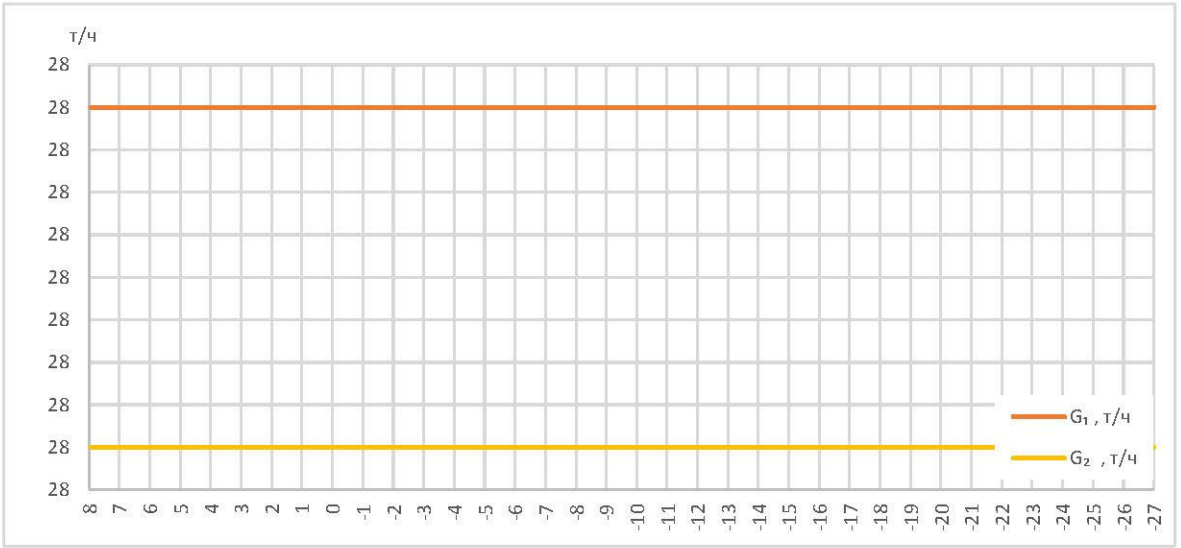
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Семашко, 4					
8	40,0	35,0	3	3	
7	41,0	36,0	3	3	
6	42,0	37,0	3	3	
5	44,0	38,0	3	3	
4	45,0	39,0	3	3	
3	47,0	40,0	3	3	
2	49,0	42,0	3	3	
1	50,0	43,0	3	3	
0	52,0	44,0	3	3	
-1	53,0	45,0	3	3	
-2	55,0	46,0	3	3	
-3	56,0	47,0	3	3	
-4	58,0	48,0	3	3	
-5	59,0	49,0	3	3	
-6	61,0	50,0	3	3	
-7	62,0	51,0	3	3	
-8	64,0	52,0	3	3	
-9	65,0	53,0	3	3	
-10	67,0	54,0	3	3	
-11	68,0	55,0	3	3	
-12	69,0	56,0	3	3	
-13	71,0	57,0	3	3	
-14	72,0	58,0	3	3	
-15	74,0	59,0	3	3	
-16	75,0	60,0	3	3	
-17	76,0	61,0	3	3	
-18	78,0	62,0	3	3	
-19	79,0	63,0	3	3	
-20	81,0	64,0	3	3	
-21	82,0	65,0	3	3	
-22	83,0	66,0	3	3	
-23	85,0	66,0	3	3	
-24	86,0	67,0	3	3	
-25	87,0	68,0	3	3	
-26	89,0	69,0	3	3	
-27	90,0	70,0	3	3	



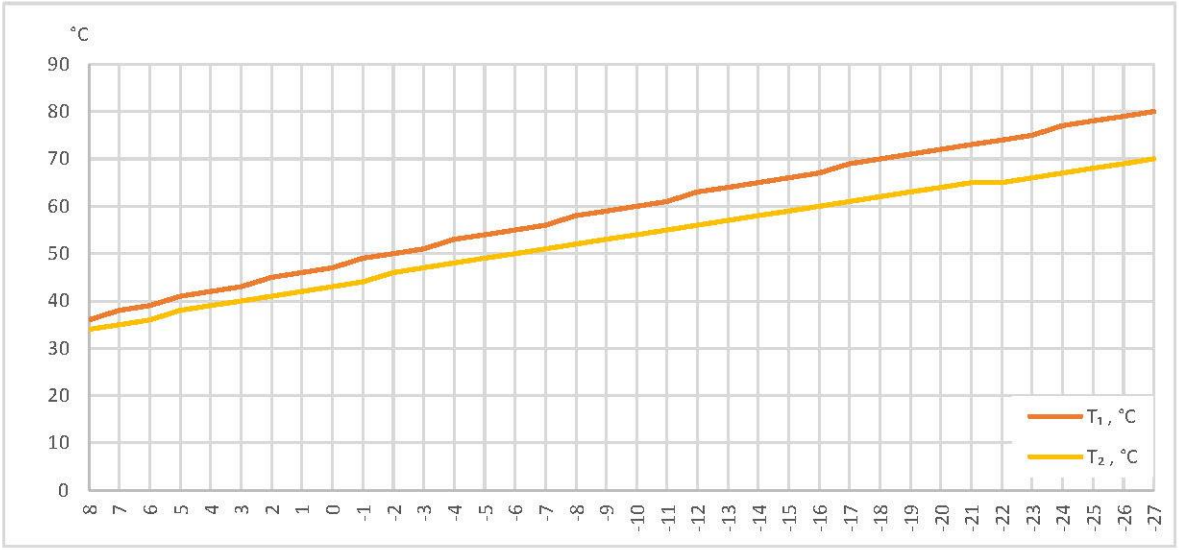


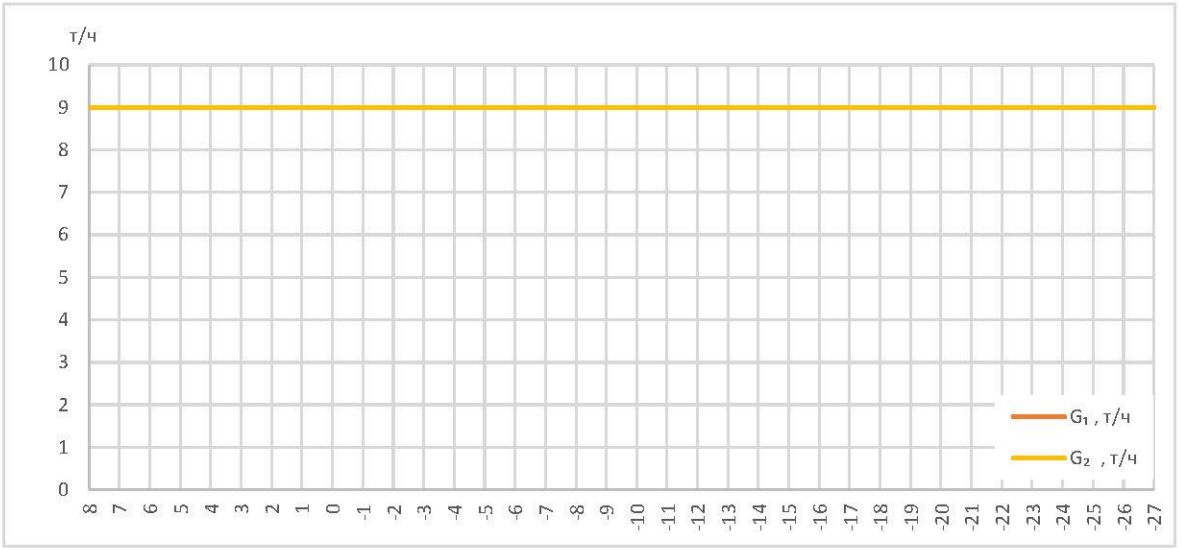
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Белоконской, 16					
8	40,0	35,0	28	28	
7	42,0	36,0	28	28	
6	44,0	37,0	28	28	
5	45,0	38,0	28	28	
4	47,0	39,0	28	28	
3	49,0	41,0	28	28	
2	51,0	42,0	28	28	
1	52,0	43,0	28	28	
0	54,0	44,0	28	28	
-1	56,0	45,0	28	28	
-2	57,0	46,0	28	28	
-3	59,0	47,0	28	28	
-4	60,0	48,0	28	28	
-5	62,0	49,0	28	28	
-6	64,0	50,0	28	28	
-7	65,0	51,0	28	28	
-8	67,0	52,0	28	28	
-9	68,0	53,0	28	28	
-10	70,0	54,0	28	28	
-11	71,0	55,0	28	28	
-12	73,0	56,0	28	28	
-13	74,0	57,0	28	28	
-14	76,0	58,0	28	28	
-15	77,0	59,0	28	28	
-16	79,0	60,0	28	28	
-17	80,0	61,0	28	28	
-18	82,0	62,0	28	28	
-19	83,0	63,0	28	28	
-20	85,0	64,0	28	28	
-21	85,0	64,0	28	28	
-22	85,0	63,0	28	28	
-23	85,0	63,0	28	28	
-24	85,0	63,0	28	28	
-25	85,0	63,0	28	28	
-26	85,0	63,0	28	28	
-27	85,0	62,0	28	28	



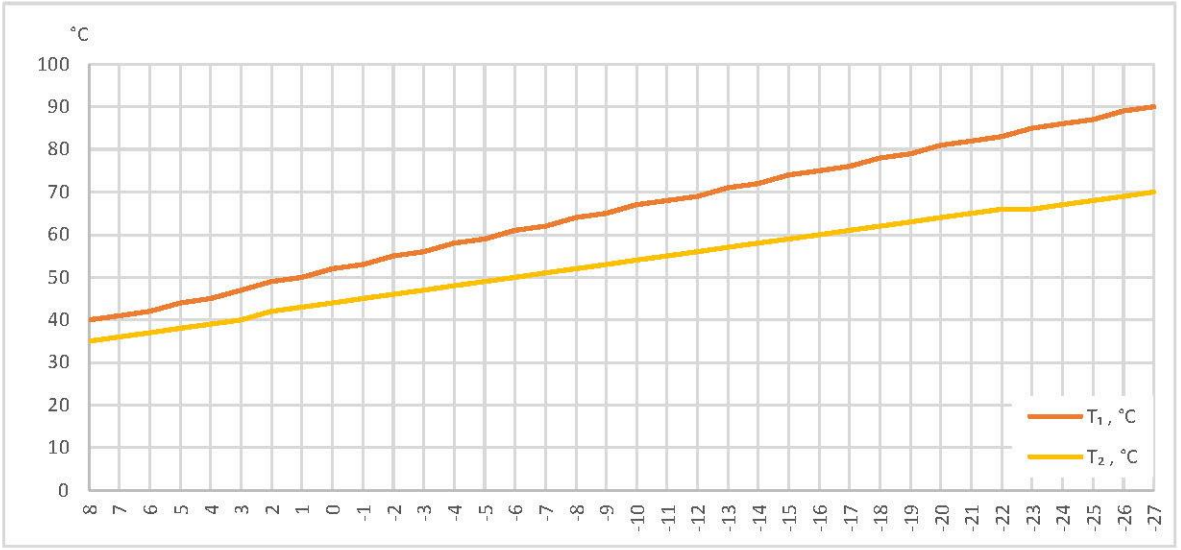


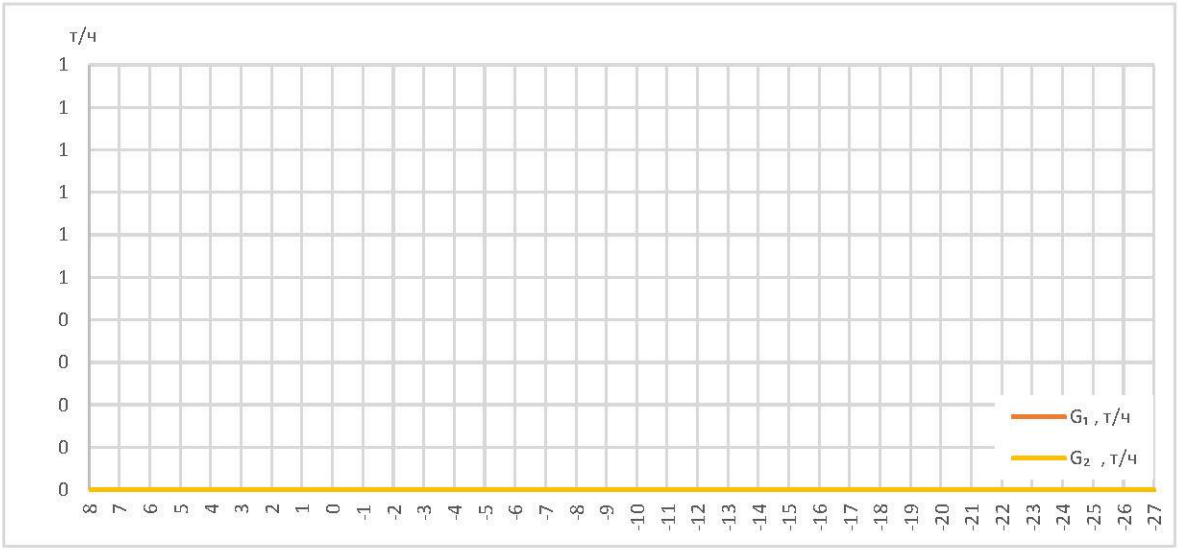
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная БМК-360					
8	36,0	34,0	9	9	
7	38,0	35,0	9	9	
6	39,0	36,0	9	9	
5	41,0	38,0	9	9	
4	42,0	39,0	9	9	
3	43,0	40,0	9	9	
2	45,0	41,0	9	9	
1	46,0	42,0	9	9	
0	47,0	43,0	9	9	
-1	49,0	44,0	9	9	
-2	50,0	46,0	9	9	
-3	51,0	47,0	9	9	
-4	53,0	48,0	9	9	
-5	54,0	49,0	9	9	
-6	55,0	50,0	9	9	
-7	56,0	51,0	9	9	
-8	58,0	52,0	9	9	
-9	59,0	53,0	9	9	
-10	60,0	54,0	9	9	
-11	61,0	55,0	9	9	
-12	63,0	56,0	9	9	
-13	64,0	57,0	9	9	
-14	65,0	58,0	9	9	
-15	66,0	59,0	9	9	
-16	67,0	60,0	9	9	
-17	69,0	61,0	9	9	
-18	70,0	62,0	9	9	
-19	71,0	63,0	9	9	
-20	72,0	64,0	9	9	
-21	73,0	65,0	9	9	
-22	74,0	65,0	9	9	
-23	75,0	66,0	9	9	
-24	77,0	67,0	9	9	
-25	78,0	68,0	9	9	
-26	79,0	69,0	9	9	
-27	80,0	70,0	9	9	



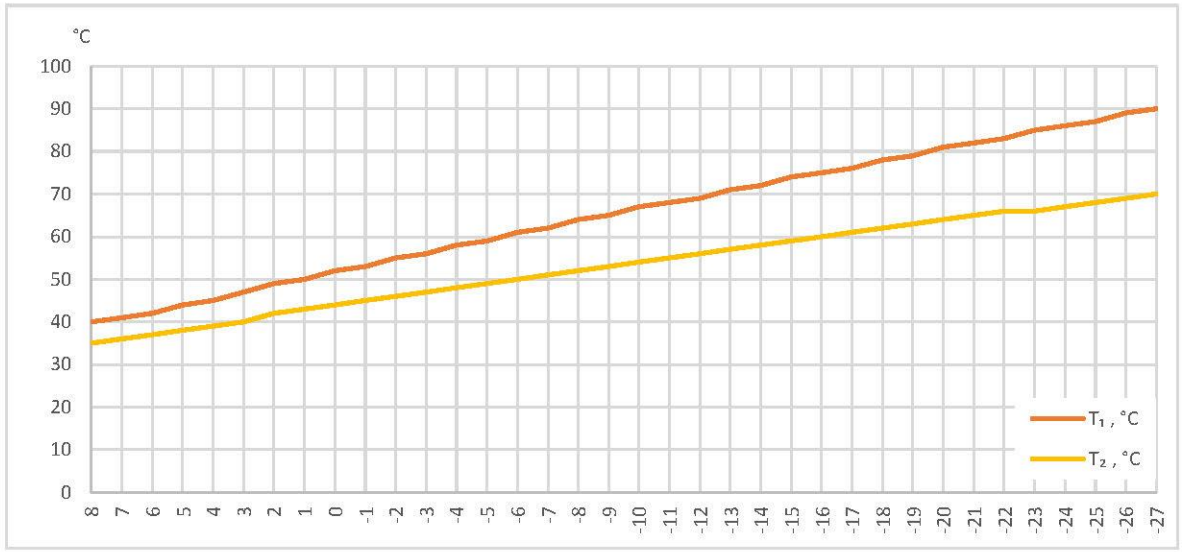


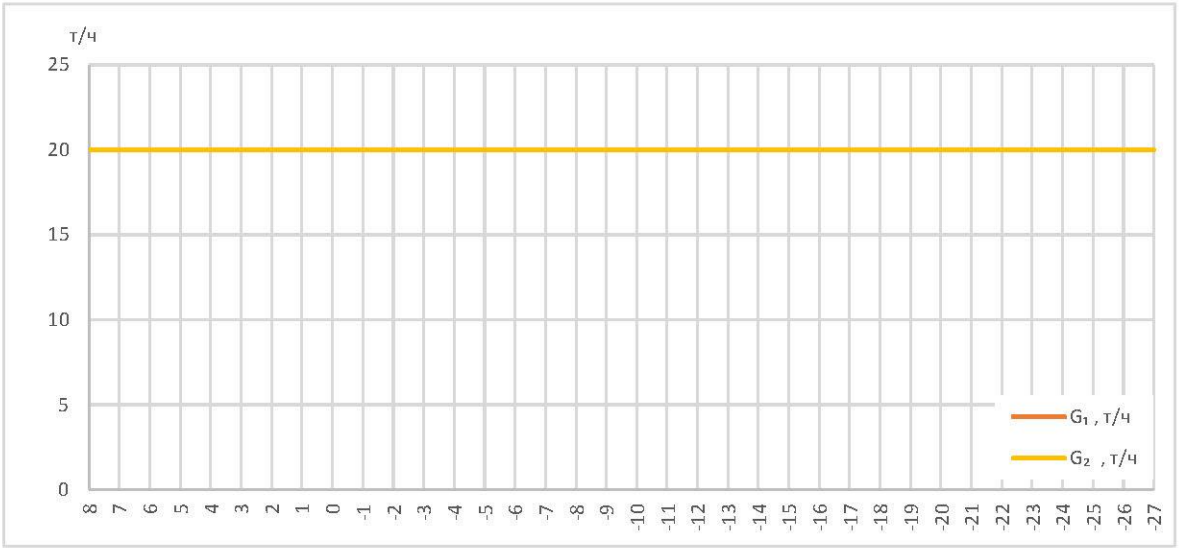
Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
Котельная Тихонравова, 8а					
8	40,0	35,0	0	0	
7	41,0	36,0	0	0	
6	42,0	37,0	0	0	
5	44,0	38,0	0	0	
4	45,0	39,0	0	0	
3	47,0	40,0	0	0	
2	49,0	42,0	0	0	
1	50,0	43,0	0	0	
0	52,0	44,0	0	0	
-1	53,0	45,0	0	0	
-2	55,0	46,0	0	0	
-3	56,0	47,0	0	0	
-4	58,0	48,0	0	0	
-5	59,0	49,0	0	0	
-6	61,0	50,0	0	0	
-7	62,0	51,0	0	0	
-8	64,0	52,0	0	0	
-9	65,0	53,0	0	0	
-10	67,0	54,0	0	0	
-11	68,0	55,0	0	0	
-12	69,0	56,0	0	0	
-13	71,0	57,0	0	0	
-14	72,0	58,0	0	0	
-15	74,0	59,0	0	0	
-16	75,0	60,0	0	0	
-17	76,0	61,0	0	0	
-18	78,0	62,0	0	0	
-19	79,0	63,0	0	0	
-20	81,0	64,0	0	0	
-21	82,0	65,0	0	0	
-22	83,0	66,0	0	0	
-23	85,0	66,0	0	0	
-24	86,0	67,0	0	0	
-25	87,0	68,0	0	0	
-26	89,0	69,0	0	0	
-27	90,0	70,0	0	0	





Т н.в., °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии				
	T_1 , °С	T_2 , °С	G_1 , т/ч	G_2 , т/ч	
			БМК-32		
8	40,0	35,0	20	20	
7	41,0	36,0	20	20	
6	42,0	37,0	20	20	
5	44,0	38,0	20	20	
4	45,0	39,0	20	20	
3	47,0	40,0	20	20	
2	49,0	42,0	20	20	
1	50,0	43,0	20	20	
0	52,0	44,0	20	20	
-1	53,0	45,0	20	20	
-2	55,0	46,0	20	20	
-3	56,0	47,0	20	20	
-4	58,0	48,0	20	20	
-5	59,0	49,0	20	20	
-6	61,0	50,0	20	20	
-7	62,0	51,0	20	20	
-8	64,0	52,0	20	20	
-9	65,0	53,0	20	20	
-10	67,0	54,0	20	20	
-11	68,0	55,0	20	20	
-12	69,0	56,0	20	20	
-13	71,0	57,0	20	20	
-14	72,0	58,0	20	20	
-15	74,0	59,0	20	20	
-16	75,0	60,0	20	20	
-17	76,0	61,0	20	20	
-18	78,0	62,0	20	20	
-19	79,0	63,0	20	20	
-20	81,0	64,0	20	20	
-21	82,0	65,0	20	20	
-22	83,0	66,0	20	20	
-23	85,0	66,0	20	20	
-24	86,0	67,0	20	20	
-25	87,0	68,0	20	20	
-26	89,0	69,0	20	20	
-27	90,0	70,0	20	20	





Приложение 8
Акты проверки режима теплопотребления от котельной АО «Владгазкомпания»

Акт № 2024-ВФ/ПРТ-8
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 10 01 2024 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"

Юр. адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 19А

Договор: ТЭ1901-00609-ЦЗВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Владимир г, , Нижняя Дуброва ул, 17а (Теплоустановка: Нижняя Дуброва ул,д.17а, жилой дом)

Адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 17а

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Орехов И.В.

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

о том, что 10 01 2024 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-11,1
Т1 по графику регулирования, °С:	87,0
Т2 по графику регулирования, °С:	58,0

Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Комментарий к теплоисточнику:	
Т1 теплоисточника, °С:	88,0
Т2 теплоисточника, °С:	60,0
Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,4
Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,8700000000	6,6923080000
Отопление	0,8380000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
82,0	52,0	6,6	6,4	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Закрытая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя ГВС	-	-	59,0	49,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Независимая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя Отопление	82,0	52,0	69,0	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °С/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °С/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °С/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °С/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °С
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

На момент проверки выявлено, что фактический расход составляет 12.6 м3/ч при нормативном расходе теплоносителя 24,3 м3/ч.
Замеры расхода теплоносителя произведены при полностью открытой арматуре, ограничительное устройство - отсутствует.
Параметры теплоносителя на вводе не соответствуют договору теплоснабжения, расход теплоносителя не соответствует нормативному.
Температура по графику 88 град, фактическое значение 82 град.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		10.01.2024
Орехов И.В.	Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"	Потребитель		10.01.2024

Акт № 2024-ВФ_ПРТ-88
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 31 01 2024 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"

Юр. адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 19А

Договор: 5001-ВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Владимир г, , Нижняя Дуброва ул, 17 (Теплоустановка: Нижняя Дуброва ул,д.17, жилой дом)

Адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 17

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Орехов И.В.

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

о том, что 31 01 2024 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-4,0	Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Т1 по графику регулирования, °С:	82,0	Комментарий к теплоисточнику:	
Т2 по графику регулирования, °С:	54,0	Т1 теплоисточника, °С:	82,0
		Т2 теплоисточника, °С:	54,0
		Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,5
		Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,2680000000	4,1230770000
Отопление	0,5032000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
79,0	48,0	6,5	6,3	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 1б ГВС	-	-	61,0	50,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

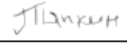
№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 1б Отопление	79,0	48,0	60,0	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °С/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °С/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °С/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °С/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °С
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

На момент проверки выявлено, что фактический расход составляет 12.6 м3/ч при нормативном расходе теплоносителя 22,7 м3/ч.
Замеры расхода теплоносителя произведены при полностью открытой арматуре, ограничительное устройство - отсутствует.
Параметры теплоносителя на вводе не соответствуют договору теплоснабжения, расход теплоносителя не соответствует нормативному.
Температура по графику 82 град, фактическое значение 79 град.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		31.01.2024
Орехов И.В.	Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"	Потребитель		31.01.2024

Акт № 2023-ВФ/ПРТ-414
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 08 12 2023 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВТБС "ВЛАДИМИРСКИЙ"

Юр. адрес: 600021, Владимирская обл, г Владимир, ул МОПРа, д. 14, офис 2, помещ. 2,3

Договор: 5001-ВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВТБС "ВЛАДИМИРСКИЙ", Владимир г, , Верхняя Дуброва ул, 41 (Теплоустановка: Верхняя Дуброва ул, 41, жилой дом)

Адрес: 600037, обл Владимирская, г Владимир, ул Верхняя Дуброва, дом № 41

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Зам.директора, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВТБС "ВЛАДИМИРСКИЙ", Вилков Д.В.

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

о том, что 08 12 2023 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-20,0	Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Т1 по графику регулирования, °С:	98,0	Комментарий к теплоисточнику:	
Т2 по графику регулирования, °С:	65,0	Т1 теплоисточника, °С:	99,0
		Т2 теплоисточника, °С:	65,0
		Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,9
		Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,0737370000	1,2289500000
Отопление	1,1420000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
85,0	51,0	7,0	6,4	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Закрытая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя ГВС	-	-	60,0	50,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

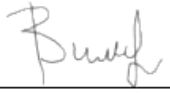
№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Зависимая - Насосная группа подмеса/ Установлен насос смешения из обратного трубопровода в подающий Отопление	85,0	51,0	56,0	48,0	-	-	-	-	-	-	-	-

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °C/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °C/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °C/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °C/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °C/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °C/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °C
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

На момент проверки выявлено, что фактический расход составляет 9,2 м3/ч при нормативном расходе теплоносителя 18,4 м3/ч.
Замеры расхода теплоносителя произведены при полностью открытой арматуре, ограничительное устройство - отсутствует.
Параметры теплоносителя на вводе не соответствуют договору теплоснабжения, расход теплоносителя не соответствует нормативному.
Температура по графику 99 град, фактическое значение 85 град.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		08.12.2023
Вилков Д.В.	Зам.директора, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВТБС "ВЛАДИМИРСКИЙ"	Потребитель		08.12.2023

Акт № 2023-ВФ/ПРТ-413
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 08 12 2023 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС"

Юр. адрес: 600022, Владимирская обл, г Владимир, ул Ставровская, д. 10, литер В, этаж 1, ком. 28А

Договор: 5001-ВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС", Владимир г, , Верхняя Дуброва ул, 39 (Теплоустановка: Верхняя Дуброва ул, 39, жилой дом)

Адрес: 600037, обл Владимирская, г Владимир, ул Верхняя Дуброва, дом № 39

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Исполнительный директор, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС",

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

Белякова О.А.

о том, что 08 12 2023 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-20,0	Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Т1 по графику регулирования, °С:	98,0	Комментарий к теплоисточнику:	
Т2 по графику регулирования, °С:	65,0	Т1 теплоисточника, °С:	99,0
		Т2 теплоисточника, °С:	65,0
		Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,9
		Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,0877620000	1,4627000000
Отопление	1,3140000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
88,0	53,0	6,4	5,9	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Закрытая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя ГВС	-	-	62,0	52,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Зависимая - Насосная группа подмеса/ Установлен насос смешения из обратного трубопровода в подающий Отопление	88,0	53,0	62,0	50,0	-	-	-	-	-	-	14,8	14,8

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °C/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °C/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °C/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °C/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °C/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °C/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °C
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

На момент проверки выявлено, что фактический расход составляет 14,8 м3/ч при нормативном расходе теплоносителя 21,2 м3/ч. Замеры расхода теплоносителя произведены при полностью открытой арматуре, ограничительное устройство - отсутствует. Параметры теплоносителя на вводе не соответствуют утвержденному температурному графику , расход теплоносителя не соответствует нормативному.
Температура по графику 99 град, фактическое значение 88 град.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		08.12.2023
Белякова О.А.	Исполнительный директор, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС"	Потребитель		08.12.2023

Акт № 2023-ВФ/ПРТ-372
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 30 11 2023 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС"

Юр. адрес: 600022, Владимирская обл, г Владимир, ул Ставровская, д. 10, литер В, этаж 1, ком. 28А

Договор: 5001-ВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС", Владимир г, , Нижняя Дуброва ул, 39 (Теплоустановка: Нижняя Дуброва ул, 39, жилой дом)

Адрес: 600037, обл Владимирская, г Владимир, ул Нижняя Дуброва, дом № 39

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Исполнительный директор, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС",

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

Белякова О.А.

о том, что 30 11 2023 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-2,5	Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Т1 по графику регулирования, °С:	79,0	Комментарий к теплоисточнику:	
Т2 по графику регулирования, °С:	53,0	Т1 теплоисточника, °С:	81,0
		Т2 теплоисточника, °С:	60,0
		Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,7
		Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,0429250000	0,7154170000
Отопление	0,7280000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
79,0	49,0	6,2	5,9	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Закрытая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя ГВС	-	-	58,0	48,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Независимая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя Отопление	79,0	49,0	58,0	47,0	-	-	-	-	-	-	5,5	5,5

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °С/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °С/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °С/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °С/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °С
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

Нормативный расход теплоносителя составляет 11,6 м3/ч , а фактический расход составляет 5.5 м3/ч. Замеры расхода теплоносителя произведены при открытой автоматике , ограничительное устройство в ИТП отсутствует.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		30.11.2023
Белякова О.А.	Исполнительный директор, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ЛЮКС"	Потребитель		30.11.2023

Акт № 2024-ВФ/ПРТ-8
проверки режима теплопотребления

Дата оформления: 10 01 2024 г.

Потребитель

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"

Юр. адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 19А

Договор: ТЭ1901-00609-ЦЗВЛ

Объект

Наименование: МКД УК , ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Владимир г, , Нижняя Дуброва ул, 17а (Теплоустановка: Нижняя Дуброва ул,д.17а, жилой дом)

Адрес: 600037, Владимирская обл, Владимир г, Нижняя Дуброва ул, дом № 17а

Настоящий акт составлен представителем теплоснабжающей организации

Ведущий инженер, Тяпкин М.Е.

(должность, Фамилия, И.О., № удостоверения)

в присутствии представителя потребителя

Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ", Орехов И.В.

(указать должность, наименование организации представителя, Ф.И.О.)

о том, что 10 01 2024 г. проведена проверка режима теплопотребления Потребителя в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. № 115 (далее – ПТЭТЭ).

При проверке режима теплопотребления обнаружено:

Среднесуточная температура наружного воздуха, °С:	-11,1	Теплоисточник:	котельная ГазКомпании
Т1 по графику регулирования, °С:	87,0	Комментарий к теплоисточнику:	
Т2 по графику регулирования, °С:	58,0	Т1 теплоисточника, °С:	88,0
		Т2 теплоисточника, °С:	60,0
		Р1 теплоисточника, кгс/см²:	10,4
		Р2 теплоисточника, кгс/см²:	6,2

Нагрузки и расчетные расходы сетевой воды:

Вид тепловой нагрузки	Нагрузка, Гкал/час	Расход, м³/час
ЗГВС	0,8700000000	6,6923080000
Отопление	0,8380000000	0,0000000000

Параметры на вводе:

Т1 на вводе, °С:	Т2 на вводе, °С:	Р1 на вводе, кгс/см²:	Р2 на вводе, кгс/см²:	Отклонение от графика t2, °С:	Отклонение от графика t2, %:
82,0	52,0	6,6	6,4	0,0	0,0

Параметры теплового пункта:

№	Тепловая система	t1, °С	t2, °С	t3, °С	t4, °С	p3, кгс/см²	p4, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Закрытая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя ГВС	-	-	59,0	49,0	-	-	-	-	-

Параметры теплового пункта:

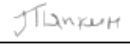
№	Тепловая система	t1, °C	t2, °C	t11, °C	t21, °C	t6, °C	p1, кгс/см²	p2, кгс/см²	p11, кгс/см²	p21, кгс/см²	pв, кгс/см²	G1, т/час	G2, т/час
1	№1 Независимая - Бойлер/ Установлен теплообменник потребителя Отопление	82,0	52,0	69,0	49,0	-	-	-	-	-	-	-	-

t1/p1 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t2/p2 – температура/давление теплоносителя обратного трубопровода (1 контур), °С/ кгс/см²
t11/p11 – температура/давление теплоносителя подающего трубопровода после смешения (2 контур), °С/ кгс/см²
t21/p21 - температура/давление теплоносителя обратного трубопровода внутреннего контура (2 контур), °С/ кгс/см²
t3/p3(ГВС)– температура/давление теплоносителя подающего трубопровода в систему ГВС, °С/ кгс/см²
t4/p4(ЦГВС)- температура/давление теплоносителя циркуляционного трубопровода из системы ГВС, °С/ кгс/см²
t6 - температура теплоносителя обратного трубопровода, поступающего на первую ступень подогрева, °С
G1/G3 - расход теплоносителя подающего трубопровода первого/ второго контура, т/час
G2/G4 - расход теплоносителя обратного трубопровода первого/ второго контура, т/час

Комментарий:

На момент проверки выявлено, что фактический расход составляет 12.6 м3/ч при нормативном расходе теплоносителя 24,3 м3/ч.
Замеры расхода теплоносителя произведены при полностью открытой арматуре, ограничительное устройство - отсутствует.
Параметры теплоносителя на вводе не соответствуют договору теплоснабжения, расход теплоносителя не соответствует нормативному.
Температура по графику 88 град, фактическое значение 82 град.

Подписи:

Сотрудник	Должность	Представитель	Подпись	Дата подписи
Тяпкин М.Е.	Ведущий инженер, Акционерное общество "ЭнергосбыТ Плюс"	Теплоснабжающая организация		10.01.2024
Орехов И.В.	Мастер, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ - АТЛАНТ"	Потребитель		10.01.2024