



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «Город ДЗЕРЖИНСК»
НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА
АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ НА 2026 ГОД
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ
ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
№ 0413 – 2025.ОМ-АСТ.001**

г. Дзержинск, 2025 год



ЭнергоРазвитие
ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель генерального
директора по производству
ООО ИЦ «ЭнергоРазвитие»



А.С. Вакатов

« _____ » 2025 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «Город ДЗЕРЖИНСК»
НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА
АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ НА 2026 ГОД
ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ
ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ
ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

№ 0413 – 2025.ОМ-АСТ.001

г. Казань, 2025 год

СПИСОК ДОКУМЕНТОВ ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

№	Наименование документа	Шифр
Глава 1	Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.001
Глава 2	Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.002
Глава 3	Электронная модель системы теплоснабжения городского округа «город Дзержинск».	0413 – 2025.ОМ-АСТ.003
Глава 4	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.004
Глава 5	Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа «город Дзержинск».	0413 – 2025.ОМ-АСТ.005
Глава 6	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.006
Глава 7	Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.007
Глава 8	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.008
Глава 9	Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы ГВС.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.009
Глава 10	Перспективные топливные балансы.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.010
Глава 11	Оценка надежности теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.011
Глава 12	Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.012
Глава 13	Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа «город Дзержинск».	0413 – 2025.ОМ-АСТ.013
Глава 14	Ценовые (тарифные) последствия.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.014
Глава 15	Реестр единых теплоснабжающих организаций.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.015
Глава 16	Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.016
Глава 17	Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.017
Глава 18	Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.	0413 – 2025.ОМ-АСТ.018
Глава 19	Оценка экологической безопасности теплоснабжения	0413 – 2025.ОМ-АСТ.019

СОДЕРЖАНИЕ ГЛАВЫ 1

СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	14
ВВЕДЕНИЕ	15
СПИСОК ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	16
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ Г. ДЗЕРЖИНСК	18
Глава 1 Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	20
1.1. Структура теплоснабжения городского округа г. Дзержинск.....	20
1.2. Эксплуатационные зоны действия ТСО и теплосетевых организаций	20
1.3. Зона действия индивидуального теплоснабжения	31
1.4. Договорные отношения ТСО и теплосетевые организации	34
1.5. Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения	35
Глава 1 Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	36
2.1. Источник комбинированной выработки тепловой энергии – Дзержинская ТЭЦ.....	36
2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования....	36
2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	39
2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.....	45
2.1.4. Сроки ввода в эксплуатацию, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса основного оборудования.....	46
2.1.5. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	48
2.1.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	51
2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования Дзержинской ТЭЦ.....	51
2.1.8. Способы учета тепла Дзержинской ТЭЦ	54
2.1.9. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг.	54
2.1.10. Описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии (мощности), теплоносителя в тепловые сети в соответствии	54
2.1.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования Дзержинской ТЭЦ.....	54
2.1.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии,	

функционирующих в режиме комбинированной выработки и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	57
2.1.13. Указание станционных номеров теплофикационных агрегатов, не прошедших конкурентный отбор мощности источника комбинированной выработки, типов теплофикационных агрегатов и причин не прохождения конкурсного отбора электрической мощности	57
2.1.14. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки и на котельных ГО «Город Дзержинск»	57
2.1.15. Проектный и установленный топливный режим источника комбинированной выработки.....	58
2.1.16. Указание характеристик и состояния золоотвалов для проектного топливного режима Дзержинской ТЭЦ	60
2.1.17. Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – Дзержинской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1	60
2.1.18. Описание изменений технических характеристик основного оборудования Дзержинской ТЭЦ за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	61
2.2. Источник комбинированной выработки тепловой энергии – ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»	61
2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования....	61
2.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	64
2.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.....	64
2.2.4. Сроки ввода в эксплуатацию, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса основного оборудования.....	65
2.2.5. Среднегодовая загрузка оборудования ТЭЦ.....	65
2.2.6. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования ТЭЦ.....	66
2.2.7. 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.....	66

2.2.8. Указание стационарных номеров теплофикационных агрегатов, не прошедших конкурентный отбор мощности источника комбинированной выработки, типов теплофикационных агрегатов и причин не прохождения конкурсного отбора электрической мощности	66
2.2.9. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки – ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"	67
2.2.10. Проектный и установленный топливный режим источника комбинированной выработки.....	67
2.2.11. Указание характеристик и состояния золоотвалов для проектного топливного режима ТЭЦ	68
2.2.12. Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"	68
2.2.13. Описание изменений технических характеристик основного оборудования ТЭЦ за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	68
2.3. Котельные города Дзержинск.....	69
2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных ГО «Город Дзержинск»	69
2.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	73
2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск	90
2.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных городского округа г. Дзержинск.....	90
2.3.5. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск	92
2.3.6. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса котельных городского округа г. Дзержинск	92
2.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от котельных городского округа г. Дзержинск с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.....	98
2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования котельных городского округа г. Дзержинск	100
2.3.9. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в	

паровые и водяные тепловые сети от котельных городского округа г. Дзержинск	102
2.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования котельных городского округа г. Дзержинск	102
2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных городского округа г. Дзержинск	102
2.3.12. Описание изменений технических характеристик основного оборудования котельных городского округа г. Дзержинск, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	102
Глава 1 Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них	104
3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	104
3.1.1. Обобщенная характеристика систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск по состоянию на 01.01.2025 г.	104
3.1.2. Характеристики тепловых сетей Дзержинской ТЭЦ	143
3.1.3. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1	144
3.1.4. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1	151
3.1.5. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1	156
3.1.6. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельной ГБУ санаторий «Пушкино» в зоне деятельности ЕТО № 1	156
3.1.7. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных АО «НОКК» в зоне деятельности ЕТО № 2	157
3.1.8. Сроки эксплуатации тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ	157
3.2. Электронные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	158
3.3. Параметры тепловых сетей городского округа г. Дзержинск	158
3.3.2. Тепловые сети в системе теплоснабжения городского округа г. Дзержинск	158
3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях городского округа г. Дзержинск	159
3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	159
3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	159
3.6.1. График регулирования отпуска тепла от Дзержинской ТЭЦ ПАО	

«Т Плюс»	159
3.6.2. График регулирования отпуска тепла от котельных ООО «Нижегородтеплогаз»	160
3.6.3. График регулирования отпуска тепла от котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», котельной пос. Пыра и ООО «Дзержинсктеплогаз».....	165
3.6.4. Анализ обоснованности графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	167
3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	168
3.7.1. Анализ фактических режимов отпуска тепла с сетевой водой в тепловые сети от Дзержинской ТЭЦ.....	168
3.7.2. Анализ фактических режимов отпуска тепла с сетевой водой в тепловые сети от котельных городского округа г. Дзержинск.....	171
3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей	174
3.9. Статистика отказов тепловых сетей за последние 5 лет	175
3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в ЕТО № 1, за последние 5 лет	175
3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	197
3.11.1. Общие положения	197
3.11.2. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей	198
3.11.3. Перечень типовых средств контроля и измерений для диагностики трубопроводов	198
3.11.4. Проведение технического диагностирования.....	199
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.....	202
3.12.1. Общие положения	202
3.12.2. Виды испытаний на тепловых сетях	203
3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	205
3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям.....	206
3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	209

3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	209
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	210
3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	216
3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	217
3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	218
3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	218
3.22. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	219
Глава 1 Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	220
Глава 1 Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	231
5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	231
5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии	233
5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии	235
5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	236
5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	238
5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии	239
Глава 1. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	240
6.1. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии	240
6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии	240

6.3. Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.....	263
6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	263
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	264
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	264
Глава 1. Часть 7. Балансы теплоносителя.....	265
7.1. 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.....	265
7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	284
7.3. Расчет аварийной подпитки тепловых сетей	284
7.4. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	291
Глава 1. Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	292
8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	292
8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	303
8.2.1. Описание видов резервного и аварийного топлива	303
8.2.2. Норматив эксплуатационного запаса топлива и общего нормативного запаса топлива по Дзержинской ТЭЦ Филиала «Нижегородский» ПАО «Т	

Плюс».....	304
8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки	304
8.4. Описание использования местных видов топлива	304
8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	304
8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск , находящихся в МО ГО «Город Дзержинск».....	306
8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа г. Дзержинск	307
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.....	307
Глава 1. Часть 9. Надежность теплоснабжения	308
9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	308
9.2. Частота отключений потребителей	308
9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.....	308
9.4. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти	308
9.5. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	322
9.6. Оценка надежности систем теплоснабжения г. Дзержинск	322
Глава 1. Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций городского округа г. Дзержинск.....	328
10.1. Общие положения	328
10.2. ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»	332
10.2.1. Результаты хозяйственной деятельности	332
10.2.1.Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»	334
10.3. ООО «Нижегородтеплогаз».....	335
10.3.1.Результаты хозяйственной деятельности	335
10.3.2.Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный	

период ООО «Нижегородтеплогаз»	336
10.4. МУП «ДзержинскЭнерго».....	336
10.4.1. Результаты хозяйственной деятельности	336
10.4.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период МУП «ДзержинскЭнерго»	337
10.5. ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова».....	337
10.5.1. Результаты хозяйственной деятельности	337
10.5.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова»	338
10.6. ООО «Дзержинсктеплогаз».....	338
10.6.1. Результаты хозяйственной деятельности	338
10.6.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ООО «Дзержинсктеплогаз».....	339
10.7. ГБУ ОСРЦИ «Пушкино».....	339
10.7.1. Результаты хозяйственной деятельности	339
10.7.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ГБУ ОСРЦИ «Пушкино».....	340
10.8. ЕТО № 2. АО «НОКК».....	340
10.8.1. Результаты хозяйственной деятельности	340
10.8.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период АО «НОКК»	341
Глава 1. Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	342
11.1. Общие положения	342
11.2. Тарифы на тепловую энергию в зоне ЕТО ПАО «Т Плюс»	342
11.2.1. Динамика изменения тарифов ПАО «Т Плюс»	342
11.2.2. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию ООО «Нижегородтеплогаз»	346
11.2.3. Тарифы на тепловую энергию МУП «ДзержинскЭнерго»	346
11.2.4. Тарифы на тепловую энергию ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова»	347
11.2.5. Тарифы на тепловую энергию ООО «Дзержинсктеплогаз».....	348

11.2.6. Тарифы на тепловую энергию ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»	350
11.3. Тарифы на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК»	351
11.3.1. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию АО «НОКК»	351
Глава 1. Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения МО ГО «Город Дзержинск»	353
12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения	353
12.2. Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения городского округа г. Дзержинск	353
12.3. Описание проблем развития системы теплоснабжения	354
12.4. Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	354
12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения	354
12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа г. Дзержинск, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	355
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	356

СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О.	Должность, степень, звание	Телефон	Выполненные работы	Подпись
Каюмов Т.К.	Начальник службы СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Общее руководство.	
Коченков А.Г.	Зам. начальника службы СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Сбор информации, разработка структуры глав.	
Аскарлов М.Р.	Главный специалист СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Разработка инвестиционной программы.	
Федотов Д.В.	Нач. лаборатории СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Хамматуллин Д.К.	Нач. лаборатории СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Никанов А.Н.	Главный специалист СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Иванов Р.В.	Ведущий инженер СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Мирзагаянов Р.А.	Инженер 1 кат. СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Субботин Д.Е.	Инженер СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Обработка информации, составление глав.	
Ляшко Е.Н.	Инженер 1 кат. СЭЭФ	(843) 212-11-59 (вн.6)	Составление СДД, обработка информации.	

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения городского округа г. Дзержинск разработана с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом прогноза перспективного градостроительного развития до 2034 года, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, а также определения необходимых мероприятий и затрат на решение выявленных проблем, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей и энергоисточников. Схема теплоснабжения определяет стратегию и единую политику перспективного развития централизованных систем теплоснабжения города. Основой для разработки схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск до 2034 года являются:

1. Федеральный закон от 27.06.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей;

2. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции постановления Правительства РФ от 16.03.2019 года № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения";

4. документы территориального планирования;

5. утвержденная Схема теплоснабжения городского округа г. Дзержинск в 2024 году;

6. техническое задание на выполнения работ.

За отчетный (базовый) период актуализации утвержденной Схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск принято состояние 2024 года. За расчетный срок долгосрочного планирования принят 2034 год.

Работы проводились на основании договора №ЭР-2025-16-П от 31.01.2025 г.

Заказчиком работы является Филиал «Нижегородский» Публичного Акционерного общества «Т Плюс» (ПАО «Т Плюс»), которая является Единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) городского округа г. Дзержинск Нижегородской области. Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью Инженерный центр «ЭнергоРазвитие» (ООО ИЦ «ЭнергоРазвитие») г.Казань.

СПИСОК ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

Базовый период – год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения населенного пункта;

Базовый период актуализации – год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения населенного пункта;

Зона действия источника тепловой энергии – территория населенного пункта или ее части, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Зона действия системы теплоснабжения – территория населенного пункта или ее части, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Мастер-план развития систем теплоснабжения населенного пункта – раздел схемы теплоснабжения, содержащий описание сценариев развития теплоснабжения населенного пункта и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения населенного пункта;

Материальная характеристика ТС – сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков ТС и длины этих участков;

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы с/х деятельности, отходы производства и потребления и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

Мощность источника тепловой энергии (ТЭ) нетто – располагаемая мощность источника ТЭ за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 года №154;

Схема теплоснабжения населенного пункта – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

Располагаемая мощность источника ТЭ – установленная мощность источника ТЭ за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлах и др.);

Расчетная тепловая нагрузка – тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске ТЭ за полный отопительный период, предшествующий

началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями (МУ) по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

Расчетный элемент территориального деления – территория населенного пункта или ее части, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

Теплосетевые объекты – объекты в составе тепловой сети и обеспечивающие передачу ТЭ от источника до теплопотребляющих установок потребителей ТЭ;

Топливный баланс – документ с взаимосвязанными показателями количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками ТЭ в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками ТЭ в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке ЭЭ и ТЭ;

Установленная мощность источника ТЭ – сумма тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска ТЭ потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника ТЭ;

Электронная модель системы теплоснабжения населенного пункта – документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения населенного пункта.

Список используемых сокращений:

ГВС – горячее водоснабжение;

ИТП, ЦТП – индивидуальный тепловой пункт, центральный тепловой пункт;

КПД – коэффициент полезного действия;

МТС – магистральная тепловая сеть;

НС – насосная станция;

ППУ – пенополиуретан;

ПРК, ПО – программно-расчетный комплекс, программное обеспечение;

ПСВ, ОСВ – прямая и обратная сетевая вода;

СО – система отопления;

ТОА – теплообменный аппарат;

ТП – тепловой пункт;

ТС – тепловая сеть;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТЭ, ЭЭ – тепловая энергия, электрическая энергия;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ХВС, ХПВ – холодное водоснабжение, хозяйственно-питьевая вода.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ Г. ДЗЕРЖИНСК

Географическое описание города.

Городской округ г. Дзержинск является одним из крупных высокоразвитых индустриальных территорий в составе Нижегородской области. Его площадь составляет 421,53 км² - это 0,55 % от всей площади Нижегородской области. Территория городского округа «Город Дзержинск» включает территории административно-территориальных образований: рабочий поселок Гавриловка; рабочий поселок Горбатовка; рабочий поселок Желнино; территорию административно-территориального образования Пырский сельсовет в составе населенных пунктов: кордон Лесной и сельский поселок Пыра – с административным центром в сельском поселке Пыра; территорию административно-территориального образования Бабинский сельсовет в составе населенных пунктов сельских поселков Бабино, Игумново, Колодкино, Петряевка, Юрьевец с административным центром в сельском поселке Бабино; сельских населенных пунктов: поселок Гнилицкие Дворики, поселок Лесная Поляна, поселок Северный, поселок Строителей (рисунок 1.1). Городской округ г. Дзержинск занимает выгодное географическое положение: 397 км отделяют его от Москвы, через территорию округа протекает трасса федерального значения Москва – Нижний Новгород – Казань. Основными планировочными осями широтного направления, оказывающими определяющее влияние на формирование системы застройки территории г. Дзержинска, являются:

- берег р. Оки;
- железная дорога Москва – Нижний Новгород;
- автодорога Москва – Нижний Новгород.

Проспект Циолковского, проходящий параллельно железной дороге – главная композиционная ось, связывающая старый и новый центры города. Основной объем нового строительства предполагается располагать в западном направлении вдоль этой оси. Промышленные зоны складываются из Восточной промзоны, территория которого вытянута вдоль железной дороги, Западной промзоны, приближенной к Московскому шоссе и примыкающих к застройке г. Дзержинска коммунально – складских зон. Развитие производственных зон предусматривается в пределах уже сформированных промышленных и коммунально – складских территорий.

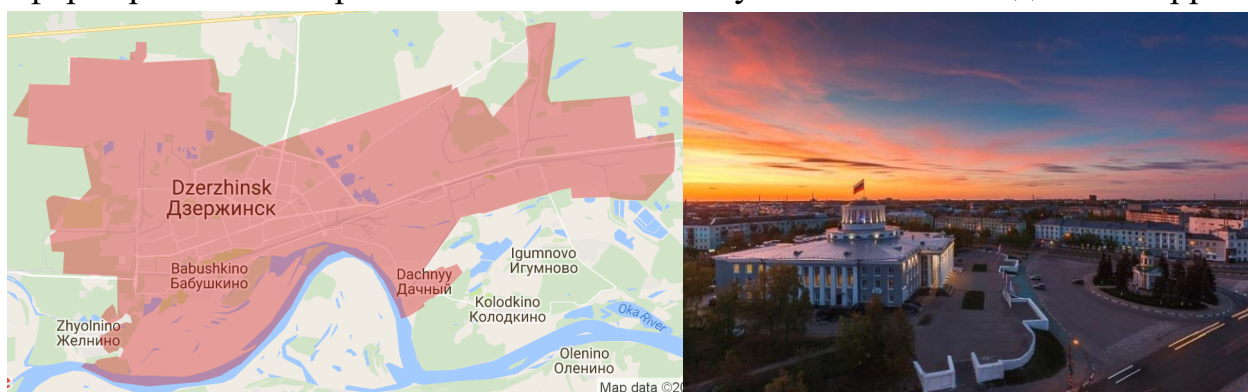


Рисунок 1.1. Карта г.о.г. Дзержинск и панорамный вид города

Численность населения на 01.01.2025 составляла более 225,251 тыс. человек – это 7% от численности всего населения Нижегородской области. Городское население (город Дзержинск) составляет 96 % от всего населения округа. В таблице 1.1 приведены сведения по изменению численности населения городского округа г. Дзержинск в 2002 – 2025 гг.

Таблица 1.1. Изменение численности населения городского округа г. Дзержинск в 2002 – 2025 гг.

2002	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
270902	256138	254440	251016	250883	249297	248000	246135	244616
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2023	2024	2025
243439	242033	240719	239416	238841	237060	228855	226691	225251

Климат города Дзержинск умеренно-континентальный: умеренно-жаркое лето и холодная зима с неустойчивой погодой, с частыми осадками в виде дождей и снега, туманами и солнечными днями. Летом температура в среднем достигает 25÷35 градусов, зимой минус 20÷25 градусов. Комфортный летний период с температурой 15 °С и выше составляет в среднем 86 дней и продолжается с начала июня до конца августа. Безморозный период длится 148 дней. Устойчивые морозы продолжаются в среднем 126 дней с середины ноября до начала третьей декады марта. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде ноября и держится до середины апреля. Среднее число дней со снежным покровом 154. Близкое расположение реки Оки сказывается на уровне влажности воздуха – ранней осенью и весной город часто окутывается в густые туманы, в особенности в низинных местностях. Климатические параметры холодного времени года, принятые по СП 131.133320.2020 «Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99» (ред. От 30.06.2023) приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2. Климатологические данные района.

Характеристика	Значение
Расчетные зимние температуры воздуха:	
Температура воздуха наиболее холодных суток	-35°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-27°С
Абсолютная минимальная температура воздуха	-41°С
Продолжительность периода со средней суточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$	209 дней
Средняя температура периода со средней суточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$	-3,6°С

Таблица 1.3. Сведения о среднемесячной температуре воздуха.

Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
Среднемесячная температура наружного воздуха, °С											
-10,1	-9,0	-2,8	5,8	13,1	17,0	19,2	17,1	11,1	4,2	-2,4	-7,5

Глава 1 Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Структура теплоснабжения городского округа г. Дзержинск

Основными потребителями ТЭ в городском округе г. Дзержинск являются: жилые дома, общественные здания, объекты социальной сферы и промышленные предприятия. Система теплоснабжения – закрытая. Системы централизованного теплоснабжения имеются в семи населенных пунктах МО ГО «Город Дзержинск», в том числе:

- ГО «Город Дзержинск»;
- рабочий поселок Горбатовка;
- сельский поселок Пыра;
- сельский поселок Бабино;
- сельский поселок Петряевка;
- рабочий поселок Гавриловка;
- рабочий поселок Желнино.

В остальных населенных пунктах теплоснабжение жилищно-коммунального сектора осуществляется от индивидуальных приборов теплоснабжения.

Теплоснабжение городского округа г. Дзержинск обеспечивается следующими теплоснабжающими и теплосетевыми организациями:

- ПАО «Т Плюс» – Дзержинская ТЭЦ;
- ООО «Нижегородтеплогаз» – 43 котельных;
- МУП «ДзержинскЭнерго» – 21 котельная;
- ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» – одна ТЭЦ, один тепловой пункт;
- ООО «Дзержинсктеплогаз» – 3 котельные;
- АО «Нижегородская областная коммунальная компания» (АО «НОКК») – 1 котельная;
- ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» – 1 котельная.

1.2. Эксплуатационные зоны действия ТСО и теплосетевых организаций

На основании Постановления Главы Администрации города № 4276 от 15.10.2018 г. ПАО «Т Плюс» исполняет функции Единой теплоснабжающей организации, (за исключением зоны деятельности газовой котельной и тепловых сетей АО «НОКК» МО ГО «Город Дзержинск», рабочий поселок Горбатовка).

Дзержинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс», отопительные котельные ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», ООО «Дзержинсктеплогаз», АО «НОКК» и ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" обеспечивают централизованное теплоснабжение в жилой, общественно-деловой и производственных зонах городского округа. В соответствии с генеральным планом городского округа город Дзержинск на территории города сформированы следующие зоны:

- жилая зона;
- общественно-деловая;

- рекреационная;
- инженерной и транспортной инфраструктуры;
- производственные;
- охраняемые;
- режимных территорий;

Центральное теплоснабжение охватывает жилые зоны города, общественно-деловые зоны, производственные зоны и зоны режимных территорий. В состав жилых зон входят территории, функционально используемые для постоянного и временного проживания населения. Они включают жилую и общественную застройку. Жилая зона включает в себя кварталы разноэтажной секционной, усадебной и коттеджной застройки с объектами культурно-бытового и коммунального обслуживания с небольшими производственными предприятиями, не имеющими зон вредности. В состав общественно-деловых зон входят территории общественно-делового, коммерческого центра, территории объектов здравоохранения, территории образовательных учреждений, территории культовых и спортивных сооружений. Производственные зоны – это территории занятые промышленными, коммунальными и складскими объектами. Зоны режимных территорий – это территории воинских частей и ИТК.

В зону ответственности ПАО «Т Плюс» входит обеспечение тепловой энергией потребителей городского округа город Дзержинск, за исключением потребителей, расположенных на территории пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Пыра, Желнино, Гавриловка и предприятий в производственных зонах города, подключенных к собственным котельным.

В зону ответственности ФКП «Завод им. Свердлова» входит обеспечение тепловой энергии потребителей городского округа г. Дзержинск. Единственным источником тепловой энергии ФКП «Завод им. Свердлова» является заводская ТЭЦ.

В зону эксплуатационной ответственности ООО «Нижегородтеплогаз» входит обеспечение тепловой энергией потребителей ГО «Город Дзержинск». ООО «Нижегородтеплогаз» обеспечивает эксплуатацию 24 единиц котельных и тепловых сетей от них, которые входят в состав имущества ГО «Город Дзержинск». Также ООО «Нижегородтеплогаз» обеспечивает эксплуатацию 19 единиц котельных и тепловых сетей, входящих в состав имущества АО «Газпром Межрегионгаз Нижний Новгород». Таким образом, в зону эксплуатационной ответственности ООО «Нижегородтеплогаз» входит 43 котельных.

В зону эксплуатационной ответственности МУП «ДзержинскЭнерго» входит обеспечение тепловой энергией потребителей ГО «Город Дзержинск», пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Гавриловка, пос. Пыра и Желнино.

В зону эксплуатационной ответственности ООО «Дзержинсктеплогаз» входит обеспечение тепловой энергией потребителей ГО «Город Дзержинск». В зону эксплуатационной ответственности АО «НОКК» входит обеспечение тепловой

энергией части потребителей пос. Горбатовка. В зону эксплуатационной ответственности ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" входит обеспечение тепловой энергией потребителей санатория «Пушкино» в пос. Желнино.

Общие сведения о теплоснабжающих организациях городского округа г. Дзержинск приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Описание тепловых мощностей, генерируемых на источниках тепловой энергии теплоснабжающих организаций ГО «Город Дзержинск»

Наименование организации	Количество источников	Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	Расп. тепловая мощность, Гкал/ч	Температурный график	Тип схемы теплоснабжения
ПАО «Т Плюс»	Дзержинская ТЭЦ	1138,4	1138,4	136/68 °С со срезкой 115 °С и нижней срезкой для приготовления ГВС 70оС в межотопительный период 72°С	Закрытая
ООО «Нижегородтеплогаз»	43 котельных	278,57	279,87	95/70 °С	Закрытая
МУП «ДзержинскЭнерго»	21 котельная	16,742	16,742	95/70 °С	Закрытая
ФКП «З-д им. Я. М. Свердлова»	ТЭЦ, ТП	474,5	415	-	-
ООО «ДзержинскТеплогаз»	3 котельные	7,73	7,73	95/70 °С	Закрытая
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	1 котельная	0,7	0,7	95/70 °С	Закрытая
АО «НОКК»	1 котельная	10	10	95/70 °С	Закрытая

По состоянию на 2024 г. в городском округе город Дзержинск эксплуатируется 72 источника тепловой энергии с общей установленной мощностью 1927,49 Гкал/ч. Город Дзержинск обеспечивается теплом от Дзержинской ТЭЦ и 69-ти котельных. ТЭЦ ФКП «З-д им. Я. М. Свердлова» обеспечивает промышленных потребителей паром с различными параметрами, а так же теплопункт, расположенный на территории ФКП «Завол им Свердлова, от которого осуществляется теплоснабжение близлежащих потребителей по сетям водяного теплоснабжения. Источниками централизованного теплоснабжения, обеспечивающие тепловой энергией поселки МО ГО «Город Дзержинск», являются:

- пос. Горбатовка – 4 котельные;
- пос. Желнино – 3 котельных;
- пос. Гавриловка – 1 котельная;
- пос. Пыра – 1 котельная;
- пос. Бабино – 2 котельные;
- пос. Петряевка – 2 котельные.

Основным источником тепловой энергии ГО «Город Дзержинск» является Дзержинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс», обеспечивающая выработку примерно 60 % тепловой энергии, отпускаемой потребителям жилищно-коммунального сектора и

бюджетным потребителям. В городском округе г. Дзержинск действуют две Единые теплоснабжающие организации (ЕТО):

ЕТО № 1 – ПАО «Т Плюс»;

ЕТО № 2 – АО «Нижегородская областная коммунальная компания» (АО «НОКК»).

Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав ЕТО городского округа г. Дзержинск приведен в таблице 1.1.2. На рисунке 1.1.1 показана зона действия ЕТО № 1 ПАО «Т Плюс». Номера котельных на рисунке 1.1.1 соответствуют номерам в таблице 1.1.2. На рисунке 1.1.2 показана зона действия ЕТО № 2 АО «НОКК» в поселке Горбатовка.

Дзержинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс», отопительные котельные ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», АО «НОКК» и ООО «Дзержинсктеплогаз» обеспечивают централизованное теплоснабжение в жилой, общественно-деловой, производственных зонах городского округа. Зоны действия источников теплоснабжения в городском округе г. Дзержинск представлены на рисунках 1.1.3-1.1.8.

ПАО «Т Плюс» осуществляет теплоснабжение потребителей городского округа город Дзержинск, за исключением потребителей, расположенных на территории пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Пыра, Гавриловка, Желнино, а также предприятий в производственных зонах города, имеющих собственные источники тепловой энергии. ООО «Нижегородтеплогаз» осуществляет теплоснабжение потребителей городского округа город Дзержинск. МУП «ДзержинскЭнерго» теплоснабжение потребителей городского округа город Дзержинск, пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Желнино, пос. Пыра. В зону ответственности ООО «Дзержинсктеплогаз» входит обеспечение тепловой энергией потребителей городского округа город Дзержинск. ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" осуществляет теплоснабжение потребителей санатория «Пушкино» в пос. Желнино. АО «НОКК» осуществляет теплоснабжение потребителей части потребителей пос. Горбатовка.

Собственного источника тепловой энергии у АО «ГосНИИ «Кристалл» нет. Теплоснабжение АО «ГосНИИ «Кристалл» осуществляется от теплосети ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова». Газовая котельная АО «Дзержинскхлеб» используется для технических нужд хлебопекарного производств. Котельная «Кнауф Гипс Дзержинск» используется для технических нужд производств. Отпуск тепла и ГВС сторонним организациям от производственных котельных не производится

Таблица 1.1.2. Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организаций

Номер ЕТО	Наименова- ние ЕТО	№ системы теплоснаб.	Теплоснабжающая органи- зация	Источники тепловой энергии	Адрес теплоснабжения источника
1	ПАО «Т Плюс»	1	ПАО «Т Плюс»	Дзержинская ТЭЦ	Речное шоссе, 17
		2	ООО «Нижегородтеплогаз»	Котельная № 1Н	пр. Чкалова, 5б
		3		Котельная № 15	пер. Западный, 5а
		4		Котельная № 20	пр. Ленина, 71а
		5		Котельная № 23	бул. Мира, 4а
		6		Котельная № 26Н	пр. Ленина, 49в
		7		Котельная № 28	ул. Марковникова, 19а
		8		Котельная № 29Н	ул. Марковникова, 10б
		9		Котельная № 35	ул. Маяковского, 18а
		10		Котельная № 38Н	ул. Гастелло, 22б
		11		Котельная № 40	ул. Ватутина, 13а
		12		Котельная № 42	ул. Грибоедова, 4а
		13		Котельная № 43Н	ул. Гайдара, 40б
		14		Котельная № 44Н	бул. Победы, 4б
		15		Котельная № 47Н	ул. Маяковского, 13б
		16		Котельная № 48Н	ул. Чапаева, 68б
		17		Котельная № 60Н	пр-т Дзержинского, д. 13Б
		18		Котельная № 61	ул. Индустриальная, 3а
		19		Котельная № 62	ул. Ульянова, 3а
		20		Котельная № 64Н	ул. Ленинградская, 12б
		21		Котельная № 8	ул. Ситнова, д. 8Г
		22		Котельная № 13	ул. Маяковского, 43а
		23		Котельная № 22	ул. Матросова, 36а
		24		Котельная № 25	ул. Водозаборная, 1б
		25		Котельная № 27	ул. Бутлерова, 27в
		26		Котельная № 31	ул. Терешковой, 14а
		27		Котельная № 32	бул. Мира, 19а
		28		Котельная № 33	ул. Народная, 3а

Номер ЕТО	Наименование ЕТО	№ системы теплоснаб.	Теплоснабжающая органи- зация	Источники тепловой энергии	Адрес теплоснабжения источника
		29		Котельная № 34	ул. Советская, 10а
		30		Котельная № 36	пр. Чкалова, 49б
		31		Котельная № 37	ул. Пирогова, 30б
		32		Котельная № 45	Пр. Циолковского, 15а
		33		Котельная № 46	Ул. Грибоедова, 33а
		34		Котельная № 49	Ул. Ситнова, 8Г
		35		Котельная № 50	Ул. Ситнова, 6Б
		36		Котельная № 51	Пр. Циолковского, 50а
		37		Котельная № 52	Пр. Циолковского, 51а
		38		Котельная № 53	Ул. Патоличева, д. 21А
		39		Котельная № 54	Ул. Патоличева, 13а
		40		Котельная № 55	Ул. Строителей, 15б
		41		Котельная № 56	Пр. Циолковского, 81б
		42		Котельная № 57	Ул. Пушкинская, 16б
		43		Котельная № 58	Бульвар Химиков, 3а
		44		Котельная № 59	Ул. Панфиловцев, 15а
		45	МУП «ДзержинскЭнерго»	Котельная № 3	ул. Гайдара, 9
		46		Котельная № 7	ул. Пирогова, 8
		47		Котельная № 9	ул. Грибоедова, 29
		48		Котельная № 11	ул. бул. Мира, 22 А
		49		Котельная № 14	ул. Матросова, 6 Е
		50		Котельная № 21	ул. Новомосковская, 14 А
		51		Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	ул. Гастелло, 4 А
		52		Котельная школы № 25 пос. Бабино	Сел. пос. Бабино
		53		Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	Сел. пос. Бабино, ул. 8-е Марта, 32
		54		Котельная амбулатории пос. Петряевка	пос. Петряевка, ул. Встречная
		55		Котельная пос. Петряевка	Сел. пос. Петряевка, ул. Квартальная

Номер ЕТО	Наименование ЕТО	№ системы теплоснаб.	Теплоснабжающая органи- зация	Источники тепловой энергии	Адрес источника теплоснабжения
		56		Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	Раб. пос. Горбатовка, ул. Школьная, 1
		57		Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	Раб. пос. Горбатовка, ул. Школьная
		58		Котельная пос. Горбатовка	Раб. пос. Горбатовка, ул. Восточная, 1А
		59		Котельная пос. Гавриловка	Раб. пос. Гавриловка, ул. Советская, 34
		60		Котельная д/с № 35 пос. Желнино	пос. Желнино, ул. Кооперативная, 40
		61		Котельная пос. Желнино (Почта)	пос. Желнино, ул. Кооперативная, 31
		62		Котельная бывшее трамвайное депо	г. Дзержинск, район ООО «Заря»
		63		Котельная пос. Горбатовка д/с №147	Раб. пос. Горбатовка, ул. Весенняя, 84
		64		Котельная ул. Сухаренко, 10	ул. Сухаренко, 10
		65		Котельная пос. Пыра	п. Пыра, ул. Чкалова, 10
		66	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	ТЭЦ завода им. Свердлова	проспект Свердлова, 4
		67		Теплопункт завода им. Свердлова	-
		68	ООО «Дзержинсктеплогаз»	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	ул. К. Патоличева, 37а
		69		Котельная пр. Ленина, 8а	пр. Ленина, 8а
		70		Котельная ул. Строителей, 9в	ул. Строителей, 9в
		71	ГБУ санаторий Пушкино	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	п. Желнино, шоссе Желнинское, д. 1а
2	АО «НОКК»	72	АО «НОКК»	Котельная АО «НОКК»	Раб. пос. Горбатовка, ул. Весенняя

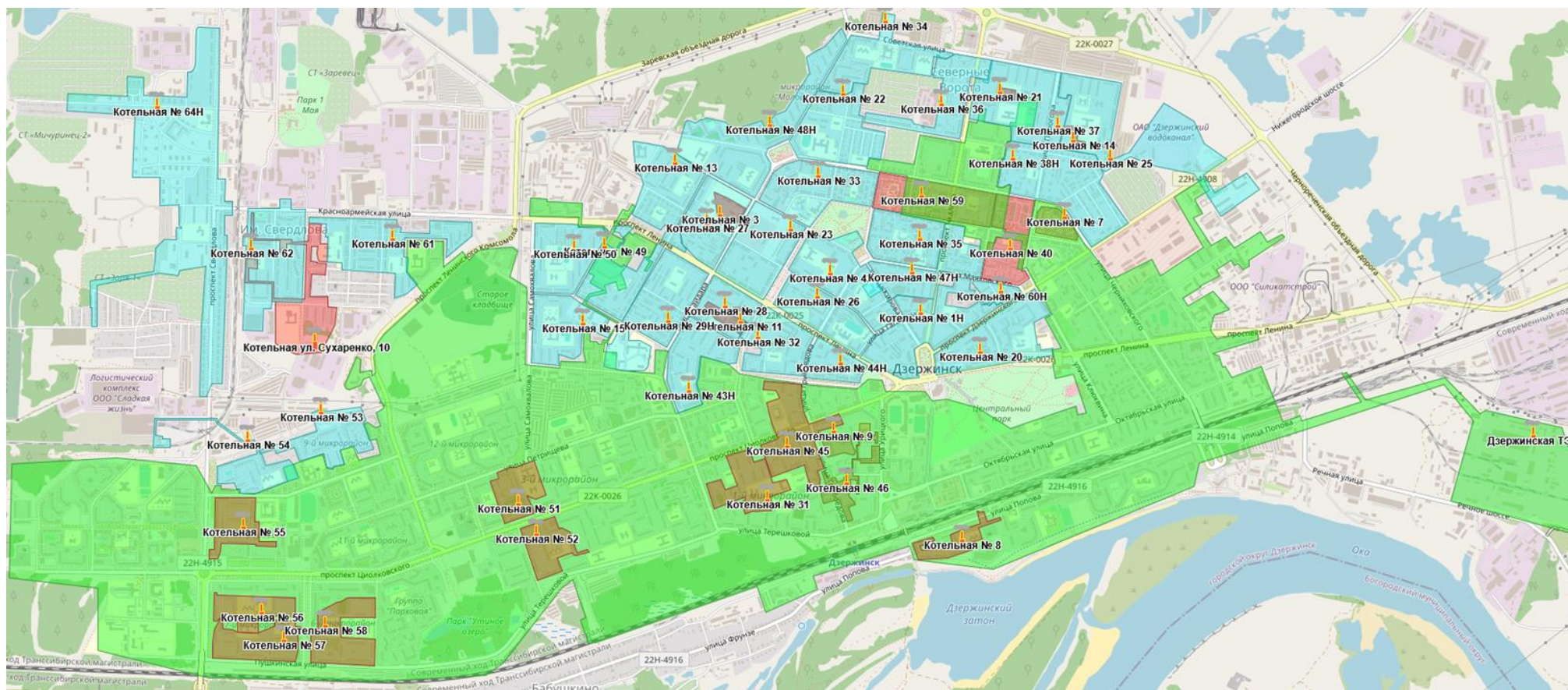


Рисунок 1.1.1. Зона деятельности ЕТО № 1 – ПАО «Т Плюс

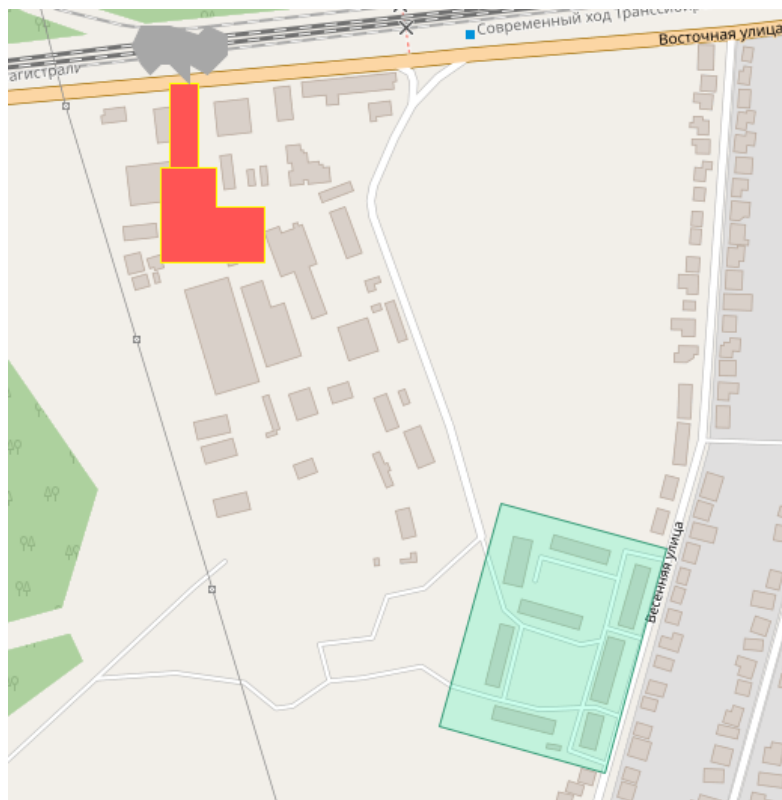


Рисунок 1.1.2. Зона действия ЕТО № 2 АО «НОКК» (пос. Горбатовка).



Рисунок 1.1.3. Зона действия котельных МУП «ДзержинскЭнерго», пос. Петряевка

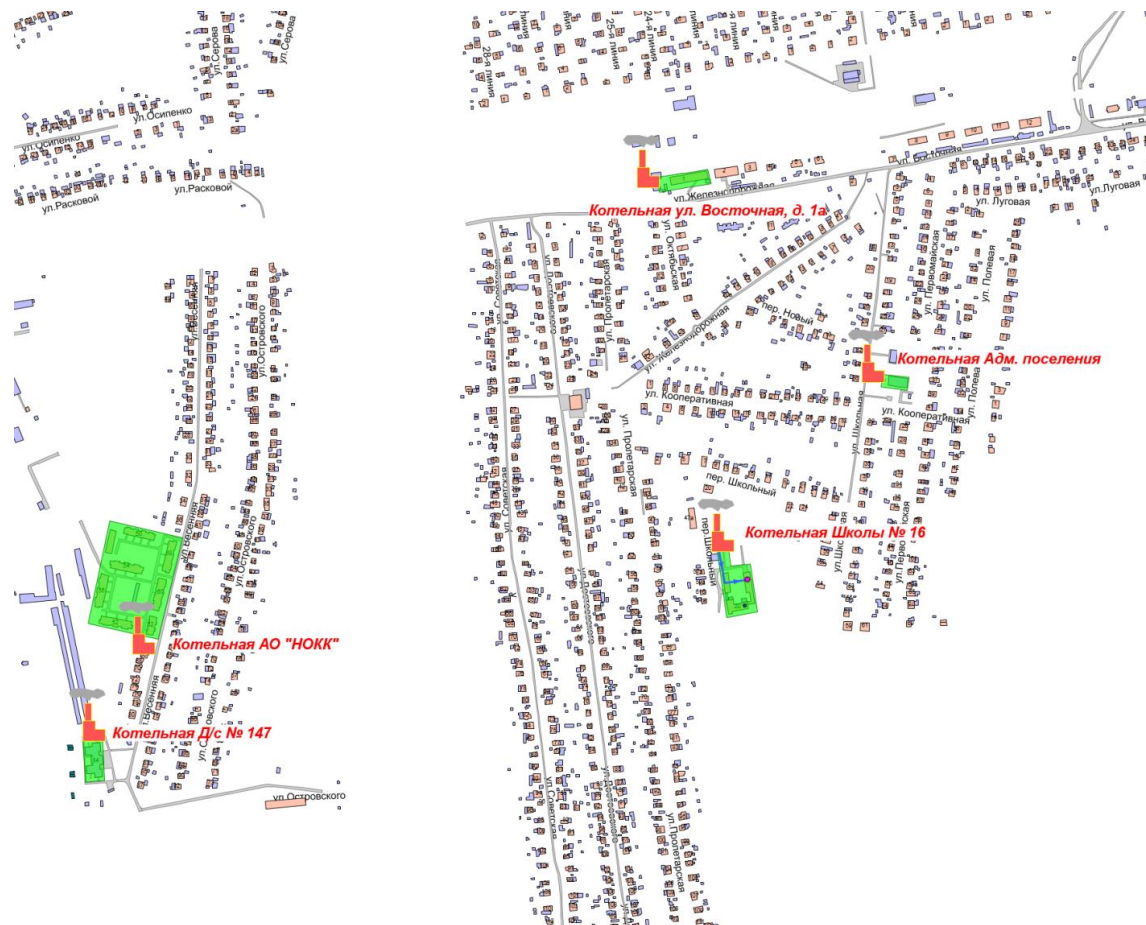


Рисунок 1.1.4. Зона действия котельных МУП «ДзержинскЭнерго» и АО «НОКК» в пос. Горбатовка

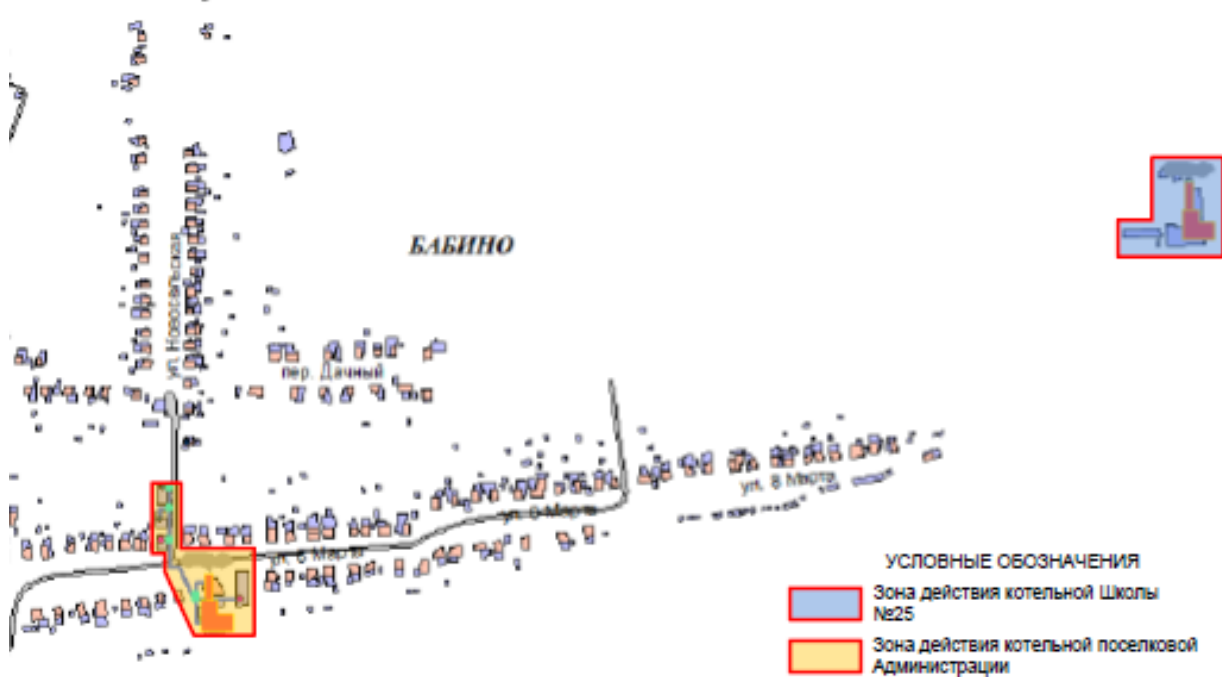


Рисунок 1.1.5. Зона действия котельных МУП «ДзержинскЭнерго» пос. Бабино

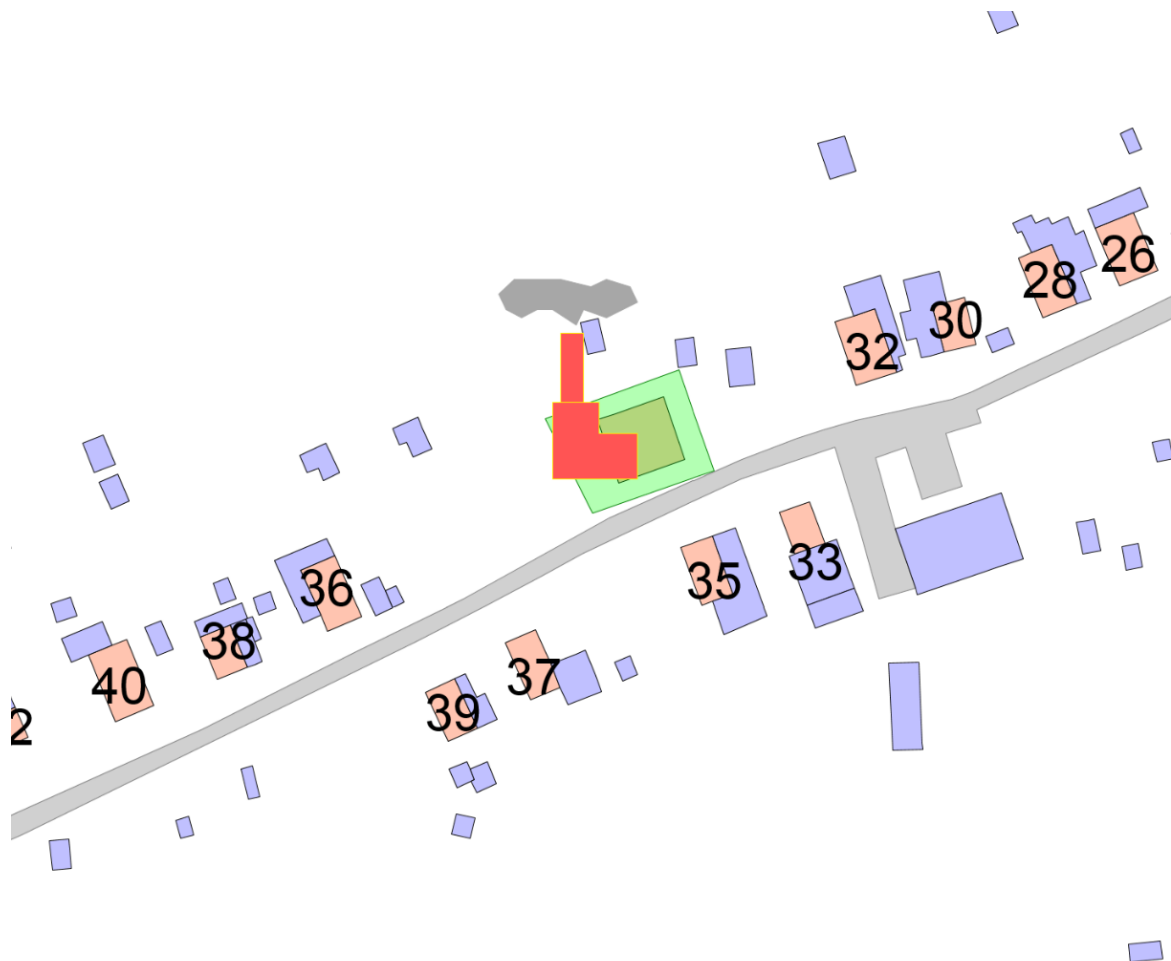


Рисунок 1.1.6. Зона действия котельной МУП «ДзержинскЭнерго» в пос. Гавриловка



Рисунок 1.1.7. Зона действия котельной ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" в пос. Желнино

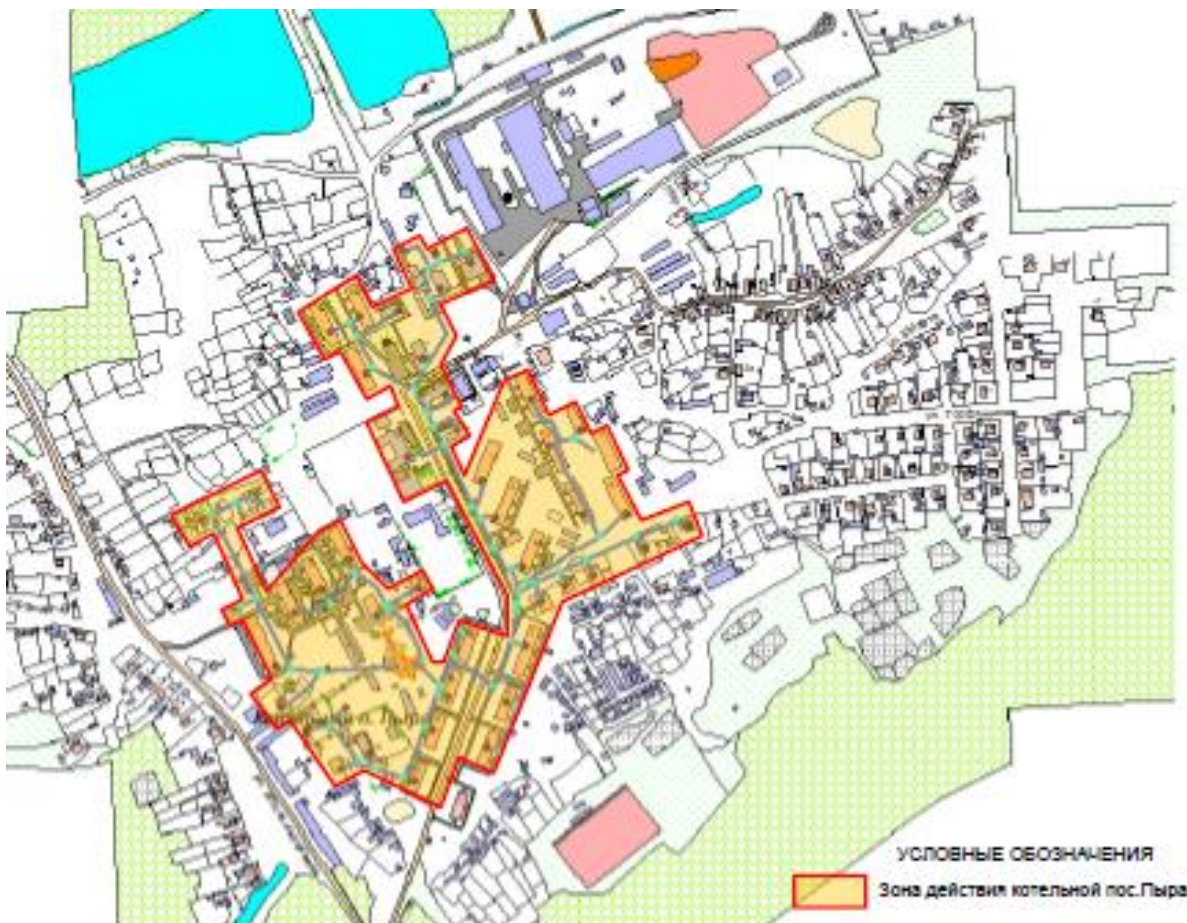


Рисунок 1.1.8. Зона действия котельной МУП «ДзержинскЭнерго» в пос. Пыра

1.3. Зона действия индивидуального теплоснабжения

Зоны индивидуального теплоснабжения включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства, расположенные за пределами зон центрального теплоснабжения и отопляемые собственными источниками тепла, работающими на газообразном или твердом топливе.

Кроме того, в зоны индивидуального теплоснабжения включены многоквартирные жилые дома с собственными источниками теплоснабжения, например, с индивидуальными газовыми котлами в каждой квартире.

Зона действия индивидуальных источников тепловой энергии городского округа в пределах городской черты располагается в юго-западной части города и ограничивается с севера железнодорожной трассой от ст. Пушкино до Вокзала, с юга - улицами Пушкина, Бабушкина и Фрунзе. Кроме того, в зону действия индивидуальных источников тепловой энергии входит усадебная застройка пригородных поселков Горбатовка, Гавриловка, Бабино, Дачное, Петряевка, Пыра, Строителей, Игумново и Желнино. Зона действия индивидуального теплоснабжения городского округа г. Дзержинск показана на рисунке 1.1.9.

Населенные пункты: рабочий поселок Гавриловка; кордон Лесной; сельский поселок Игумново, сельский поселок Колодкино, сельский поселок Юрьевец, поселок Гнилицкие Дворики, поселок Лесная Поляна, поселок Северный, поселок Строителей не имеют централизованного теплоснабжения.

Сведения о тепловых нагрузках потребителей в зоне индивидуального теплоснабжения городского округа г. Дзержинск отсутствуют. Схемой теплоснабжения городского округа г. Дзержинск расширение текущих зон действия индивидуального теплоснабжения не предусматривается.

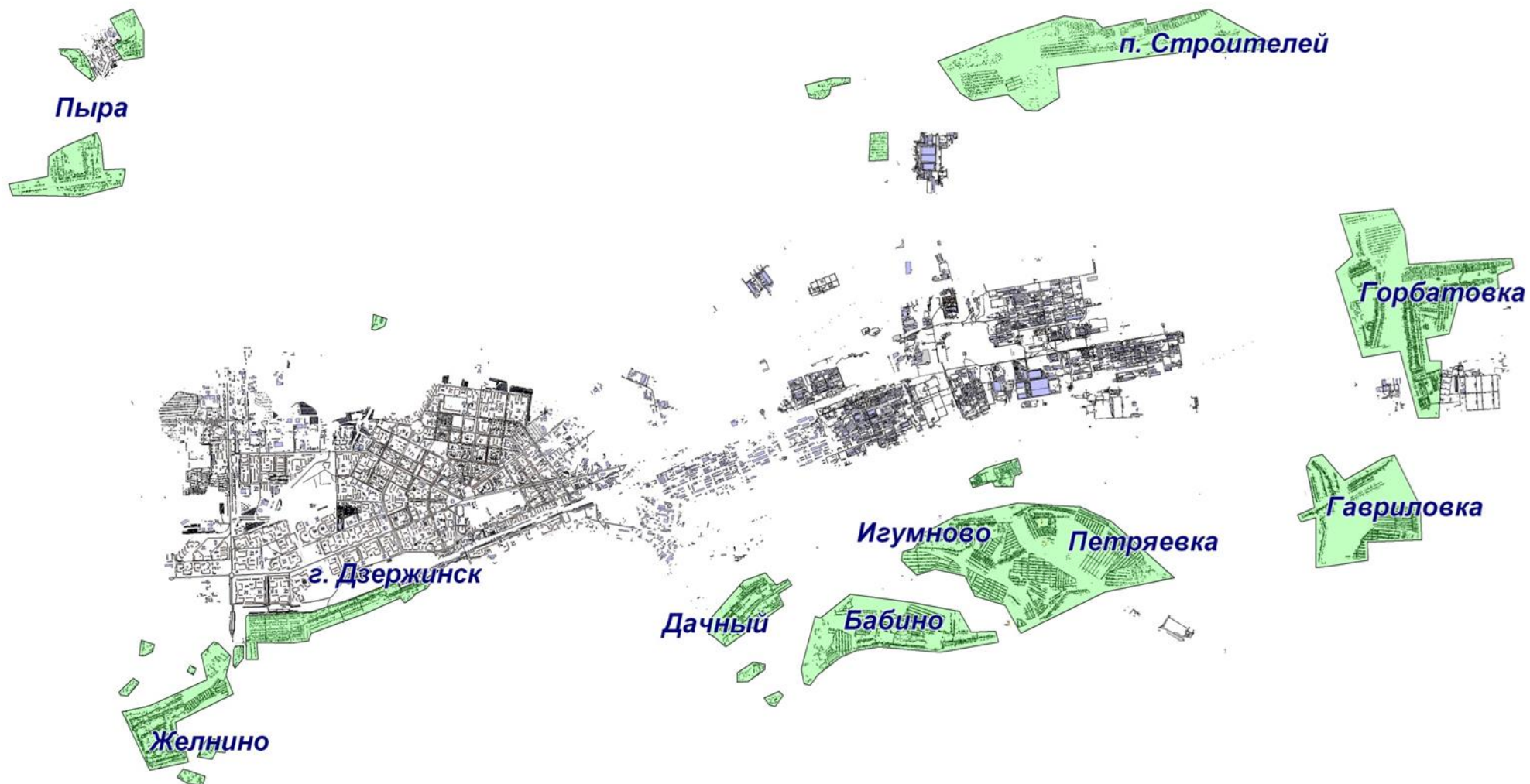


Рисунок 1.1.9. Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения в ГО «Город Дзержинск»

1.4. Договорные отношения ТСО и теплосетевые организации

До 2018 г. теплосетевой организацией, эксплуатирующей объекты городского округа город Дзержинск, являлось АО «Нижегородские коммунальные системы» (ОАО «НКС»). В связи с заключением концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и централизованной системы горячего водоснабжения в ГО «Город Дзержинск» АО «НКС» прекратил, а филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (Дзержинские тепловые сети) с 01.01.2018 г. приступил к эксплуатации ЦТП и тепловых сетей в ГО «Город Дзержинск».

На основании Постановления Главы Администрации города №4276 от 15.10.2018 г. ПАО «Т Плюс» исполняет функции Единой теплоснабжающей организации.

Теплоснабжающими организациями в ГО «Город Дзержинск», отпускающими тепловую энергию, являются:

- ПАО «Т Плюс» – Дзержинская ТЭЦ (1 ед.);
- ООО «Нижегородтеплогаз» – котельные (43 ед.);
- МУП «ДзержинскЭнерго» – котельные (21 ед.);
- ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» – ТЭЦ, ТП (2 ед.);
- ООО «Дзержинсктеплогаз» – котельные (3 ед.);
- ГБУ санаторий Пушкино – котельная (1 ед.);
- АО «НОКК» – котельная (1 ед.).

ПАО «Т Плюс» по договорам покупает тепловую энергию у теплоснабжающих организаций ГО «Город Дзержинск»: ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова». Отпущенная с коллекторов источников теплоснабжения и приобретенная по договорам, тепловая энергия поступает в тепловые сети филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (Дзержинские тепловые сети).

На базе ПАО «Т Плюс» существует центральная диспетчерская служба, которая осуществляет круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем теплоснабжения и теплопотребления в целях обеспечения потребителей тепловой энергией. Диспетчерская служба координирует и осуществляет оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов на тепловых сетях. ООО «Нижегородтеплогаз» имеет независимую систему диспетчеризации автоматических котельных с диспетчерским пунктом в ГО «Город Дзержинск». МУП «ДзержинскЭнерго» диспетчерской службы не имеет. В настоящий момент система является вертикальноориентированной и построена по схеме SCADA («наверху») → OPC-сервер → контроллер («внизу»).

1.5. Изменения функциональной структуры организации теплоснабжения на базовый год актуализации схемы теплоснабжения

С момента последней актуализации изменений в функциональной структуре тепло-снабжения муниципального образования ГО «Город Дзержинск» не произошло.

Глава 1 Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1. Источник комбинированной выработки тепловой энергии – Дзержинская ТЭЦ

2.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Основное оборудование Дзержинской ТЭЦ состоит из паросилового оборудования группы 130 кгс/см² и парогазовой установки. Основные характеристики Дзержинской ТЭЦ по тепловой и электрической мощности приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. Установленная и располагаемая тепловая мощность Дзержинской ТЭЦ, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии за 2020-2024 гг.

Год	Электрическая мощность, МВт		Тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	установленная	располагаемая
2020	565	565	1334	1194
2021	565	565	1384	1244
2022	565	565	1418,4	1278,4
2023	565	565	1278,4	1278,4
2024	565	565	1138,4	1138,4

На станции установлено следующее основное оборудование:

1. 7 паровых котлов:

- ТП-80 (ст. №№ 1),
- БКЗ-420-140ПГМ (ст. № 4, 5),
- БКЗ-420-140НГМ (ст. № 6, 7, 8);
- Паровой котел Е-75-3,9-400Г (ст. № 2)

2. 5 теплофикационных турбин:

- ПТ-65/75-130/13 (ст. № 1);
- ПТ-80/100-130/13 (ст. № 2);
- Т-30/45-1,45 (ст. № 4);
- Т-100/120-130 (ст. № 5);
- ПТ-135/165-130/15 (ст. № 6).

3. газотурбинная установка V94.2 Siemens (ст. № 3);

4. паровой котел-утилизатор П-91 (Пр-310-1,5-275).

Паровой котел ТП-80 оборудован двумя дутьевыми вентиляторами ВДН-25, двумя дымососами Д-21,5, двумя вентиляторами горячего дутья ВГДН-19Б и ВГД-15,5, трубчатым воздухоподогревателем. Паровой котел БКЗ-420-140ПГМ оборудован двумя дутьевыми вентиляторами ВДН-20П, двумя дымососами Д-21,5х2УГМ, двумя вентиляторами горячего дутья ВГДН-19Б и ВГДН-17, трубчатым воздухоподогревателем.

Паровой котел БКЗ-420-140НГМ оборудован двумя дутьевыми вентиляторами ВДН-24-2У, двумя дымососами ДН-26х2-0,62ГМ и ДА-20х2У, двумя вентиляторами горячего дутья ВГДН-17, регенеративным воздухоподогревателем.

Паровой котел Е-75-3,9-400Г был введен в 2021 г., и предназначен для отпуска острого пара промышленным потребителям.

Паровые котлы работают на природном газе, мазуте, а также смеси газа с мазутом, водогрейные – только на природном газе.

Водогрейные котлы ПТВМ оборудованы двадцатью дутьевыми вентиляторами Ц-13-50, насосом рециркуляции СЭ-800-100. Также в 2022 г. введен водогрейный котел Eurotherm-40-150 производительностью 34,4 Гкал/ч.

Для подачи питательной воды на паровые котлы установлены восемь питательных электронасосов: шесть ПЭ-500-180, два ПЭ-580-185. Схема технического водоснабжения – прямоточная с забором охлаждающей воды из реки Ока. Насосами с береговой насосной станции вода подается в конденсаторы турбин и на технологические нужды ТЭЦ.

Турбоагрегат ПТ-65/75-130/13 – реконструированный турбоагрегат ПТ-60-130/13 с заменой старого ЦВД на новый, представляющий собой одну из модификаций ЦВД турбины ПТ-80/100-130/13 с заглушенным перегрузочным и равнопроходными регулирующими клапанами, имеет два регулируемых отбора пара с давлением: производственный – 14 кгс/см², теплофикационный – 1,4 кгс/см². Регенеративная установка турбоагрегата состоит из трёх ПВД, четырех ПНД и деаэратора 6 кгс/см². Турбоагрегат снабжен двухходовым конденсатором 50-КЦС с поверхностью охлаждения 3 000 м².

Турбоагрегат ПТ-80/100-130/13 имеет три регулируемых отбора пара: производственный – с давлением 13 кгс/см² и два теплофикационных (верхний и нижний), пределы регулирования которых 0,7-2,5 кгс/см² – в верхнем, 0,5-1,0 кгс/см² – в нижнем отборе.

Турбоагрегат Т-100/120-130 имеет два регулируемых отбора пара (верхний и нижний), пределы регулирования которых 0,6-2,5 кгс/см² – в верхнем, 0,5 – 2,0 кгс/см² в нижнем отборе.

Турбоагрегат ПТ-135/165-130/15 имеет три регулируемых отбора пара: производственный – с давлением 15 кгс/см² и два теплофикационных (верхний и нижний), пределы регулирования которых 0,6-2,5 кгс/см² – в верхнем, 0,3–1,0 кгс/см² в нижнем отборе.

В настоящее время встроенные пучки турбин ПТ-80/100-130/13, Т-100/120-130, ПТ-135/165-130/15 для подогрева сетевой воды не используются, через них прокачивается циркуляционная вода.

В состав парогазового энергоблока ПГУ-180 Дзержинской ТЭЦ входят:

- газотурбинная установка V94.2 Siemens,
- паровой котел-утилизатор П-91 (Пр-310-1,5-275),
- паровая турбина Т-30/45-1,45.

Состав установленного основного оборудования Дзержинской ТЭЦ приведен в таблицах 1.2.2 - 1.2.6.

Таблица 1.2.2. Состав котельного оборудования по состоянию на начало 2025 г. Дзержинской ТЭЦ

Марка котла	Ст. №	Завод-изготовитель	Год ввода	Производительность, т/ч	Тепловая мощность, Гкал/ч	Параметры перегретого пара		Вид сжигаемого топлива	
						давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
ТП-80	1	ТКЗ	1961	420	250	140	550	мазут	газ
Е-75-3,9-400Г	2	Белэнерго-маш-БЗЭМ	2021	75	50	39	400	газ	-
П-91	3	ЗиО-Подольск	2006	310	200	15	275	мазут	газ
БКЗ-140-420ПГМ	4	БКЗ	1974	420	250	140	550	мазут	газ
БКЗ-140-420ПГМ	5	БКЗ	1977	420	250	140	550	мазут	газ
БКЗ-140-420НГМ	6	БКЗ	1980	420	250	140	540	мазут	газ
БКЗ-140-420НГМ	7	БКЗ	1982	420	250	140	540	мазут	газ
БКЗ-140-420НГМ	8	БКЗ	1988	420	250	140	550	мазут	газ
ИТОГО			-	2 905	1 750	-	-	-	-

Таблица 1.2.3. Состав турбинного оборудования по состоянию на начало 2025 г. Дзержинской ТЭЦ

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление перегретого пара, кгс/см ²	Температура перегретого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
ПТ-65/75-130/13	1	ЛМЗ	1961	60	139	55	84	130	545
ПТ-80/100-130/13	2	ЛМЗ	1993	80	182	68	114	130	545
Т-30/45-1,45	4	УТЗ	2006	30	125	125	-	14,5	275
Т-100/120-130-3	5	УТЗ	1977	110	175	175	-	130	545
ПТ-135/165-130/15	6	УТЗ	1984	135	308	110	198	130	545
Итого:				415	929	533	396	-	-

Таблица 1.2.4. Состав водогрейных котлов по состоянию на начало 2025 г. Дзержинской ТЭЦ

Марка котла	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, на входе в КА, °С	Номинальная температура теплоносителя, на выходе из КА, °С,	Вид сжигаемого топлива	
							основное	резервное
ПТВМ-180	2	Выведен из эксплуатации 25.03.2024						
Eurotherm-40-150	9	ООО "Поликraft"	2022	34,4			Газ	Газ
ИТОГО	1 шт.		-	34,4	-	-	-	-

Таблица 1.2.5. Технические характеристики газовой турбины по состоянию на начало 2025 г. Дзержинской ТЭЦ

Ст. №	Тип (марка) турбины	Завод-изготовитель	Электрическая мощность, МВт	Температура газового потока	
				перед КС, °С	за КС, °С
3	Siemens V 94.2	Siemens	150	1 125	1 060

Таблица 1.2.6. Технические характеристики РОУ по состоянию на начало 2025 г. Дзержинской ТЭЦ

Тип	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию	Состояние
РОУ 140/16	150	2017	Хор.
БРОУ 140/15	150	1987	Удовлетворительное
РОУ 140/40 №1	60	1980	Удовлетворительное
РОУ 140/40 №2	60	1980	Удовлетворительное
РОУ 140/40 №3	60	1980	Удовлетворительное
Итого	480		

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

На начало 2025 г. установленная тепловая мощность Дзержинской ТЭЦ составляет 1138,4 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность – 1138,4 Гкал/ч.

Теплофикационная установка ТЭЦ состоит из следующего оборудования:

1. Теплофикационная установка турбины ПТ-65/75-130/13 (ст. № 1):

3 сетевых подогревателя (бойлера) – 2 основных БО-350, 1 пиковый БП-300-2М,

4 сетевых насоса – 2 насоса 1-го подъема СЭ-1250-70-П, 2 насоса 2-го подъема – СЭ-1250-140-П,

2 конденсатных насоса 8КСД-5х3;

2. Теплофикационная установка турбины ПТ-80/100-130/13 (ст. № 2):

2 сетевых подогревателя (верхний и нижний) ПСГ-1300-3-8-П,

6 сетевых насосов – 3 насоса 1-го подъема СЭ-1250-70-П, 3 насоса 2-го подъема СЭ-2500-140-П,

3 конденсатных насоса КСВ-125-140;

3. Теплофикационная установка турбины Т-30/45-1,45 (ст. № 4):

1 сетевой подогреватель ПСГ-2300-3-8-П,

4 сетевых насоса – 2 насоса 1-го подъема СЭ-2500-60-П, 2 насоса 2-го подъема СЭ-2500-180,

2 конденсатных насоса КСВ-320-85;

4. Теплофикационная установка турбины Т-100/120-130 (ст. № 5):

2 сетевых подогревателя (верхний ПСГ-2300-2-8 и нижний ПСГ-2300-3-8-П),

6 сетевых насосов - 3 насоса 1-го подъема Д-2500-45, 3 насоса 2-го подъема СЭ-2500-180,

3 конденсатных насоса КСВ-320-160-2;

5. Теплофикационная установка турбины ПТ-135/165-130/15 (ст. № 6):

2 сетевых подогревателя (верхний и нижний ПСГ-1300-3-8-П),

6 сетевых насосов - 3 насоса 1-го подъема СЭ-1250-70-П, 3 насоса 2-го подъема СЭ-2500-140-П,

5 конденсатных насосов КСВ-125-140;

3 насоса подпитки теплосети – 2 насоса Д-315/50, 1 насос – 1Д315/51;

2 водогрейных котлов ПТВМ-180 (ст. №№ 2, 4);

парового котла Е-75-3,9-400Г;

редукционно-охладительных установок;

подогревателей исходной воды.

Теплофикационное оборудование Дзержинской ТЭЦ работает по двум подающим трубопроводам $\varnothing 800$ мм и двум обратным трубопроводам $\varnothing 800$ мм. На трубопроводах установлен прибор учета отпускаемой тепловой энергии.

Состав и состояние оборудования ТФУ Дзержинской ТЭЦ в 2024 году и параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования приведены в таблицах 1.2.7 и 1.2.8. Технические характеристики сетевых насосов теплофикационных установок приведены в таблице 1.2.9.

Таблица 1.2.7. Характеристики теплообменников теплофикационной установки Дзержинской ТЭЦ за 2024 год

№ п/п	Станционное обозначение	Тип теплофикационной установки	Номинальный расход сетевой воды, т/ч.	Температура сетевой воды на входе °С	Температура сетевой воды на выходе °С	Расчетное давление сетевой воды в трубном пучке, кг/см ²	Расчетное давление греющего пара в корпусе, кг/см ²	Площадь поверхности нагрева, м2	Тепловая мощность, Гкал/ч
1	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-65/75-130/13 (ст. № 1)								
1.1	БО-350М	Бойлер основной	1 100	70	116	14	2	350	42
1.2	БО-350М		1 100	70	116	14	2	350	42
1.3	БП-300-2М	Бойлер пиковый	900	110	150	14	13	300	36
	Итого								120
2	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-80/100-130/13 (ст. № 2)								
2.1	ПСТ-1300-3-8-I	Подогреватель сетевой горизонтальный	2 300	70	120	8	3	1 300	55
2.2	ПСТ-1300-3-8-II		2 300	70	120	8	3	1 300	55
	Итого								110
3	Теплофикационная установка турбоагрегата Т-30/45-1,45 (ст. № 4)								
3.1	ПСТ-2300-3-8-II	Подогреватель сетевой горизонтальный	3 500	70	120	8	3	2 300	87,5
4	Теплофикационная установка турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 5)								
4.1	ПСТ-2300-2-8-I	Подогреватель сетевой горизонтальный	3 500	70	115	8	2	2 300	87,5
4.2	ПСТ-2300-2-8-II		3 500	70	120	8	3	2 300	87,5
	Итого								175
5	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 (ст. № 6)								
5.1	ПСТ-1300-3-8-I	Подогреватель сетевой горизонтальный	2 300	70	120	8	3	1 300	55
5.2	ПСТ-1300-3-8-I		2 300	70	120	8	3	1 300	55

Таблица 1.2.8. Состав и состояние теплообменников теплофикационной установки Дзержинской ТЭЦ за 2024 год

№ п/п	Станционный номер	Тип	Завод-изготовитель	Год ввода в экспл.	Состояние
1	ОБ-1 ТГ-1	БО-350М	Саратовский ЗТМ	1961	удовл
2	ОБ-2 ТГ-1	БО-350М	Саратовский ЗТМ	1961	удовл
3	ПБ ТГ-1	БП-300-2М	Саратовский ЗТМ	1961	удовл
4	ПСГ-1 ТГ-2	ПСГ-1300-3-8-I	Сызранский ЗТМ	1993	удовл.
5	ПСГ-2 ТГ-2	ПСГ-1300-3-8-II	Сызранский ЗТМ	1993	удовл.
6	ПСГ ТГ-4	ПСГ-2300-3-8-II	ПО «ТМЗ», г. Свердловск	2006	хор
7	ПСГ-1 ТГ-5	ПСГ-2300-3-8-I	ПО «ТМЗ», г. Свердловск	1977	удовл
8	ПСГ-2 ТГ-5	ПСГ-2300-3-8-II	ПО «ТМЗ», г. Свердловск	1977	удовл
9	ПСГ-1 ТГ-6	ПСГ-1300-3-8-I	ПО «ТМЗ», г. Свердловск	1984	удовл
10	ПСГ-2 ТГ-6	ПСГ-1300-3-8-II	ПО «ТМЗ», г. Свердловск	1984	удовл

Таблица 1.2.9. Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки Дзержинской ТЭЦ за 2024 год

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования	Производительность, м³/час / напор м. в. ст.	Характеристика электродвигателей		
				Тип двигателя	Число оборотов, об/мин	Мощность электродвигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7
1	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-65/75-130/13 (ст. № 1)					
1.1	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-II	1 250 / 70	-	1 500	315
1.2	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-II	1 250 / 70	-	1 500	315
1.3	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-II	1 250 / 140	-	1 500	800
1.4	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-II	1 250 / 140	-	1 500	800
1.5	Конденсатный насос сетевого подогревателя	8КСД-5х3	119 / 125	-	1 500	100
1.6	Конденсатный насос сетевого подогревателя	8КСД-5х3	119 / 125	-	1 500	100
1.7	Конденсатный насос пикового бойлера	8КСД-5х3	119 / 125		1 500	100
2	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-80/100-130/13 (ст. № 2)					

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования	Производительность, м³/час / напор м. в. ст.	Характеристика электродвигателей		
				Тип двига- теля	Число оборо- тов, об/мин	Мощность электро- двигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7
2.1	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-П	1 250 / 70	-	1 500	315
2.2	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-П	1 250 / 70	-	1 500	315
2.3	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-П	1 250 / 70	-	1 500	315
2.4	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-П	1 250 / 140	-	1 500	630
2.5	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-П	1 250 / 140	-	1 500	630
2.6	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-П	1 250 / 140	-	1 500	630
2.7	Конденсатный насос сетевых подогревате- лей ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	75
2.8	Конденсатный насос сетевых подогревате- лей ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	75
2.9	Конденсатный насос сетевых подогревате- лей ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	75
3	Теплофикационная установка турбоагрегата Т-30/45-1,45 (ст. № 4)					
3.1	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-2500-60-П	2 500 / 60	-	1 500	500
3.2	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-2500-60-П	2 500 / 60	-	1 500	500
3.3	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-2500-180	2 500 / 180	-	1 500	1 600
3.4	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-2500-180	2 500 / 180	-	1 500	1 600
3.5	Конденсатный насос сетевого подогрева- теля	КСВ-320-85	320 / 85	-	1 500	132
3.6	Конденсатный насос сетевого подогрева- теля	КСВ-320-85	320 / 85	-	1 500	132
4	Теплофикационная установка турбоагрегата Т-100/120-130 (ст. № 5)					
4.1	Сетевой насос 1-го подъема	Д-2500-45	2 700 / 39	-	1 500	400
4.2	Сетевой насос 1-го подъема	Д-2500-45	2 700 / 39	-	1 500	400
4.3	Сетевой насос 1-го подъема	Д-2500-45	2 700 / 39	-	1 500	400
4.4	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-2500-180	2 500 / 180	-	1 500	1 600
4.5	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-2500-180	2 500 / 180	-	1 500	1 600

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования	Производительность, м³/час / напор м. в. ст.	Характеристика электродвигателей		
				Тип двига- теля	Число оборо- тов, об/мин	Мощность электро- двигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7
4.6	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-2500-180	2 500 / 180	-	1 500	1 600
4.7	Конденсатный насос ПСГ-1, 2	КСВ-320-160-2	320 / 160	-	1 500	250
4.8	Конденсатный насос с ПСГ-1, 2	КСВ-320-160-2	320 / 160	-	1 500	250
4.9	Конденсатный насос ПСГ-1, 2	КСВ-320-160-2	320 / 160	-	1 500	250
5	Теплофикационная установка турбоагрегата ПТ-135/165-130/15 (ст. № 6)					
5.1	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-II	1 250 / 70	-	1 500	315
5.2	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-II	1 250 / 70	-	1 500	315
5.3	Сетевой насос 1-го подъема	СЭ-1250-70-II	1 250 / 70	-	1 500	315
5.4	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-II	1 250 / 140	-	1 500	1 380
5.5	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-II	1 250 / 140	-	1 500	1 380
5.6	Сетевой насос 2-го подъема	СЭ-1250-140-II	1 250 / 140	-	1 500	1 380
5.7	Конденсатный насос сетевых ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	90
5.8	Конденсатный насос сетевых ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	90
5.9	Конденсатный насос сетевых ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	90
5.10	Конденсатный насос сетевых ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	90
5.11	Конденсатный насос сетевых ПСГ-1, 2	КСВ-125-140	125 / 140	-	1 500	90
6	Общестанционные механизмы теплофикационной установки					
6.1	Насос подпитки теплосети	Д-315/50	320 / 50	-	1 500	55
6.2	Насос подпитки теплосети	Д-315/50	320 / 50	-	1 500	55
6.3	Насос подпитки теплосети	1Д-315/51	315 / 51	-	1 500	75
6.4	Насос аварийной подпитки теплосети	-	-	-	1 500	160

2.1.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Ограничения на тепловую мощность отопительных и производственных регулируемых отборов турбоагрегатов, связанные с особенностями выдачи тепловой мощности на основные, пиковые подогреватели сетевой воды

В теплофикационной установке турбоагрегата ст. № 4 Т-30/45-1,45 установлен один подогреватель сетевой воды, тепловая мощность которого 87,5 Гкал/ч. Тепловая мощность теплофикационного отбора турбоагрегата ст. № 4 Т-30/45-1,45 составляет 125 Гкал/ч. По состоянию на 01.01.2024 г. конденсационные пучки конденсаторов паровых турбин не используются, через них прокачивается охлаждающая циркуляционная вода.

Ограничения на тепловую мощность основных, пиковых подогревателей сетевой воды, связанные с особенностями циркуляции теплоносителя. Ограничение (уменьшение) тепловой мощности Дзержинской ТЭЦ в соответствии с письмом Горэнерго № 13/8-Д от 26.02.1980 г. по водогрейным котлам ПТВМ-180 составляют 140 Гкал/ч. Однако, ограничения, связанные с поставкой топлива в режиме максимума тепловой нагрузки и сжиганием непроектных видов топлива

В процессе разработки и актуализации схемы теплоснабжения МО ГО «Город Дзержинск» на период 2024 – 2034 гг. ограничения, связанные с поставкой топлива в режиме максимума тепловой нагрузки и сжиганием непроектных видов топлива, не обнаружены.

Установленная и располагаемая мощности ТЭЦ с апреля 2024г. равны и составляют 1138,4 Гкал/ч. Ретроспективные показатели установленной, располагаемой, располагаемой тепловой мощности «нетто», ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды Дзержинской ТЭЦ в период 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.10. В период 2020 – 2024 гг. по данным статистической отчетности среднегодовые собственные тепловые нужды Дзержинской ТЭЦ составляли 9-12 Гкал/ч. Установленная располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности по группам оборудования Дзержинской ТЭЦ приведена в таблице 1.2.11.

Таблица 1.2.10. Показатели работы Дзержинской ТЭЦ с разбивкой по годам

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление теп. мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал
	турбоагрегатов	прочее	всего				
2020	929	405	1334	140	1194	9	1185
2021	929	455	1384	140	1244	9	1235
2022	929	489,4	1418,4	140	1278,4	9	1269,4
2023	929	349,4	1278,4	0	1278,4	9	1269,4
2024	929	209,4	1138,4	0	1138,4	9	1129,4

Таблица 1.2.11. Показатели тепловой мощности по группам оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2024 г.

Ст. №	Наименование оборудования	Ед. изм.	Тепловая мощность на начало 2025 г. Гкал/ч	
Энергетические котлы (тепловая мощность), Гкал/ч				
1	ТП-80	Гкал/ч	250	
4	БКЗ-140-420ПГМ	Гкал/ч	250	
5	БКЗ-140-420ПГМ	Гкал/ч	250	
6	БКЗ-140-420НГМ	Гкал/ч	250	
7	БКЗ-140-420НГМ	Гкал/ч	250	
8	БКЗ-140-420НГМ	Гкал/ч	250	
Турбоагрегаты (состав и тепловая мощность оборудования)				
1	ПТ-65/75-130/13	Гкал/ч	139	
2	ПТ-80/100- 130/13П-отбор	Гкал/ч	182	
5	Т-100/120-130-3	Гкал/ч	175	
6	ПТ-135/165- 130/15	Гкал/ч	308	
Тепловая мощность оборуд. гр.130		Установленная	Гкал/ч	804
		Располагаемая	Гкал/ч	804
ПГУ-180 (тепловая мощность оборудования)				
4	Т-30/45-1,45	Гкал/ч	125	
Тепловая мощность ПГУ-180		Установленная	Гкал/ч	125
		Располагаемая	Гкал/ч	87,5
Тепловая мощность оборуд. гр.130		Установленная	Гкал/ч	929
		Располагаемая	Гкал/ч	892
Тепловая РОУ 140/40 (№1-3)		Гкал/ч	125	
Тепловая мощность котла Е-75-3,9-400Г		Гкал/ч	50	
Итого тепловая мощность оборудования ТЭЦ без ПВК		Установленная	Гкал/ч	1 104
		Располагаемая	Гкал/ч	1 057
Пиковые водогрейные котлы (состав и тепловая мощность оборудования)				
2	ПТВМ-180	Гкал/ч	140	
4	ПТВМ-180	Гкал/ч	140	
9	Eurotherm-40-150	Гкал/ч	34,4	
Тепловая мощность ПВК		Установленная	Гкал/ч	314,4
		Располагаемая	Гкал/ч	137,4
Тепловая мощность станции		Установленная	Гкал/ч	1138,4
		Располагаемая	Гкал/ч	1138,4

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

Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Дзержинской ТЭЦ, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии по состоянию на начало 2025 г. приведены в таблице 1.2.12.

Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса турбин Дзержинской ТЭЦ, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии по состоянию на начало 2025 г., приведены в таблице 1.2.13.

Таблица 1.2.12. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов Дзержинской ТЭЦ на начало 2025 года.

Ст. №	Тип котло-агрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, тыс. час.	Наработка на начало 01.01.24, час.	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Ожидаемый год истечения ресурса
1	ТП-80	1961	250	382478	-	2	2036
2	Е-75-3,9-400Г	2021	350,4	33800	-	-	2060
3	П-91	2006	350,4	130949	-	-	2046
4	БКЗ-140-420ПГМ	1974	300	220395	-	2	2095
5	БКЗ-140-420ПГМ	1977	300	235027	-	2	2097
6	БКЗ-140-420НГМ	1980	300	232640	-	1	2046
7	БКЗ-140-420НГМ	1982	300	215147	-	1	2069
8	БКЗ-140-420НГМ	1988	300	194497	-	-	2057
9	Eurotherm-50-140	2022	-	11079	-	-	2042

Таблица 1.2.13. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса турбин Дзержинской ТЭЦ на начало 2025 года.

Ст. №	Тип турбо-агрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, тыс. час.	Наработка на начало 01.01.23, час.	Нормативное количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Ожидаемый год истечения ресурса
1	ПТ-65/75-130/13	1961	220	203 359	900	-		2028
2	ПТ-80/100-130/13	1993	220	170 641	900	-		2044
3	Siemens V 94.2	2006	100	122 189	900	195 031	1	2031
4	T-30/45-1,45	2006	394,2	130 805	900	-		2051
5	T-100/120-130-3	1977	220	281 087	600	305 559	2	2030
6	ПТ-135/165-130/15	1984	220	213 967	600	-		2025

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

Схема выдачи тепловой мощности от Дзержинской ТЭЦ представлена на рисунке 1.2.1.

Структура теплофикационных установок:

1. Источником пара для сетевых подогревателей и бойлеров:

- теплофикационная установка турбины ПТ-65/75-130/13 (ст. № 1):
 - для основных бойлеров – теплофикационный отбор турбины с давлением 1,2 кгс/см²,
 - пиковых бойлеров – производственный отбор турбины с давлением 13 кгс/см², а также возможна подача пара из коллектора собственных нужд 13 кгс/см²;
- теплофикационная установка турбины ПТ-80/100-130/13 (ст. № 2):
 - для двух сетевых подогревателей (верхнего и нижнего) - двухступенчатый теплофикационный отбор турбины с давлениями 2,5 и 1,2 кгс/см²;
- теплофикационная установка турбины Т-30/45-1,45 (ст. № 4):
 - для сетевого подогревателя - теплофикационный отбор турбины с давлением 1,2 кгс/см²;
- теплофикационная установка турбины Т-100/120-130 (ст. № 5):
 - для двух сетевых подогревателей (верхнего и нижнего) – двухступенчатый теплофикационный отбор турбины с давлениями 2,5 и 1,2 кгс/см²;
- теплофикационная установка турбины ПТ-135/165-130/15 (ст. № 6):
 - для двух сетевых подогревателей (верхнего и нижнего) – двухступенчатый теплофикационный отбор турбины с давлениями 2,5 и 1,2 кгс/см².

Суммарная установленная тепловая мощность сетевых подогревателей теплофикационной установки Дзержинской ТЭЦ составляет 533 Гкал/ч.

Соотношение установленной тепловой мощности сетевых подогревателей и Дзержинской ТЭЦ приведено в таблице 1.2.14.

Таблица 1.2.14. Показатели установленной тепловой мощности теплофикационных установок турбоагрегатов Дзержинской ТЭЦ.

№ п/п	Наименование оборудования	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
1	Теплофикационная установка турбоагрегата ст. № 1 ПТ-65/75-130/13	
2	Подогреватели теплофикационной установки:	

№ п/п	Наименование оборудования	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
3	Основные бойлеры:	
4	БО-1 (БО-350М)	42
5	БО-2 (БО-350М)	42
6	Суммарная установленная мощность основных бойлеров	84
7	Пиковый бойлер	
8	БП-300-2М	36
9	Источники тепловой энергии для основных бойлеров:	
10	теплофикационный отбор турбины	55
11	Резерв (+) / дефицит (-) установленной тепловой мощности подогревателей:	
12	основные бойлеры	29
13	Теплофикационная установка турбоагрегата ст. № 2 ПТ-80/100-130/13	
14	Подогреватели сетевой воды:	
15	ПСГ-1 (ПСГ-1300-3-8-I)	55
16	ПСГ-2 (ПСГ-1300-3-8-II)	55
17	Суммарная установленная мощность подогревателей	110
18	Источники тепловой энергии:	
19	теплофикационный отбор турбины	110
20	Резерв (+) / дефицит (-) установленной тепловой мощности подогревателей	0
21	Теплофикационная установка турбоагрегата ст. № 4 Т-30/45-1,45	
22	Подогреватели сетевой воды:	
23	ПСГ-1 (ПСГ-2300-3-8-II)	88
24	Суммарная установленная мощность подогревателей	88
25	Источники тепловой энергии:	
26	теплофикационный отбор турбины	125
27	Резерв (+) / дефицит (-) установленной тепловой мощности подогревателей	-37,5
28	Теплофикационная установка турбоагрегата ст. № 5 Т-100/120-130	
29	Подогреватели сетевой воды:	
30	ПСГ-2300-2-8-I	87,5
31	ПСГ-2300-2-8-II	87,5
32	Суммарная установленная мощность подогревателей	175
33	Источники тепловой энергии:	
34	теплофикационный отбор турбины	175
35	Резерв (+) / дефицит (-) установленной тепловой мощности	0
36	подогревателей	
37	Теплофикационная установка турбоагрегата ст. № 6 ПТ-135/165-130/15	
38	Подогреватели сетевой воды:	
39	ПСГ-1300-3-8-I	55
40	ПСГ-1300-3-8-I	55
41	Суммарная установленная мощность подогревателей	110
42	Источники тепловой энергии:	
43	теплофикационный отбор турбины	110
44	Резерв (+) / дефицит (-) установленной тепловой мощности подогревателей	0

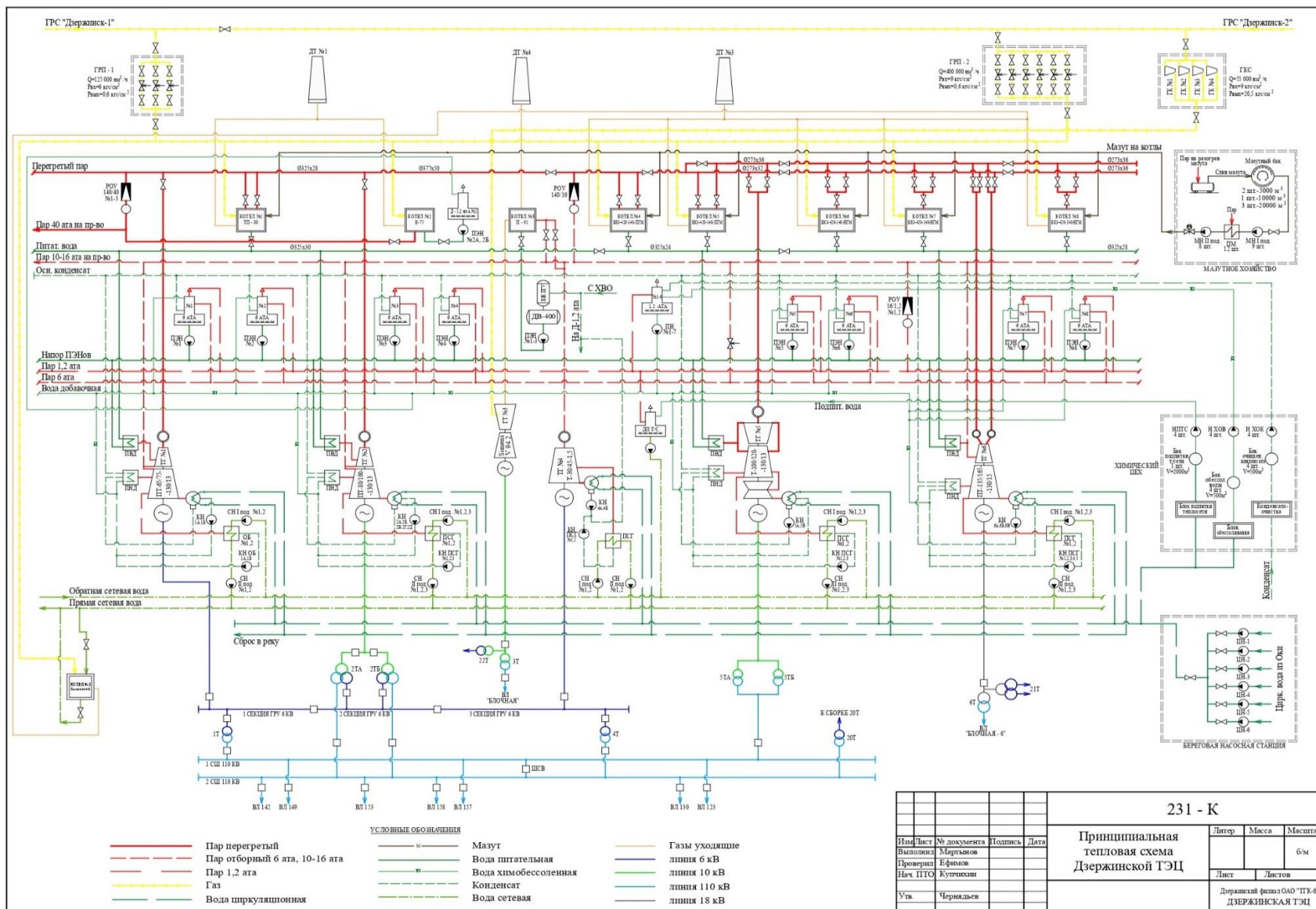


Рисунок 1.2.1. Схема выдачи тепловой мощности Дзержинской ТЭЦ

2.1.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Дзержинская ТЭЦ отпускает тепловую энергию в сетевой воде потребителям на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых, административных, культурно-бытовых и других зданий и сооружений ГО «Город Дзержинск», а также на нужды промышленных предприятий. Для системы теплоснабжения ГО «Город Дзержинск» отпуск тепловой энергии принят по режиму центрального качественного регулирования путем изменения температуры сетевой воды в диапазоне температур наружного воздуха от +8 °С до -27 °С график – 140/70 °С со срезкой на 110°С. Расчетная температура наружного воздуха для отопления -27 °С. Расчетная температура воздуха внутри помещений +22 °С. Условия регулирования отпуска тепла водяными тепловыми сетями задаются графиком. Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть ± 3 %;
- значение фактической среднесуточной температуры обратной воды из тепловой сети может превышать заданную графиком не более чем на +5 %.

Понижение фактической температуры обратной воды по сравнению с графиком не лимитируется. Первоначальный график для Дзержинской ТЭЦ, определенный проектом – 150/70 °С. В соответствии с СП 131.13330.2020 не допускается применение для тепловых сетей графиков регулирования отпуска теплоты «со срезкой» по температурам. Для повышения качества теплоснабжения от Дзержинской ТЭЦ необходим поэтапный подъем температуры срезки графика с его конечным приближением к расчетным параметрам 150/70 °С. Утвержденный схемой теплоснабжения график 140/70 °С со срезкой на 110 °С является оптимальным по следующим причинам:

- Экономия топлива на отпуск тепловой и электрической энергии на ТЭЦ;
- Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях;
- Оптимальные режимы работы погодозависимой автоматики;

Не приводит к ограничениям пропускной способности трубопроводов при подключении новых потребителей. Подробное обоснование выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведено в подразделе 3.6.5. «Анализ обоснованности графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети» этой Главы 1.

2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования Дзержинской ТЭЦ

Основные показатели по загрузке оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.15. В среднем за отчетный период турбоагрегаты группы оборудования 130 кгс/см² загружались примерно в равной степени.

Коэффициенты использования установленной электрической и тепловой мощности Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.16, а средневзвешенное число часов использования установленной электрической энергии и тепловой мощности Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. – в таблице 1.2.17. Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки в зоне деятельности ЕТО № 1 приведены в таблице 1.2.18.

Таблица 1.2.15. Основные показатели по загрузке оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг.

Наименование показателя	Значение показателя				
	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электроэнергии, млн. кВт·ч	1 626,11	1 629,47	1 590,12	1 524,76	1924,84
Отпуск электроэнергии с шин, млн. кВт·ч	1 517,12	1 524,26	1 492,96	1 407,98	1770,75
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, тыс. Гкал	1 131,63	1 217,61	1 128,93	1 093,35	1046,80
Расход ТЭ на хозяйственные нужды, тыс. Гкал	19,593	20,722	19,442	22,438	20,570
Полезный отпуск ТЭ с коллекторов, тыс. Гкал	1 112,04	1 198,01	1 116,22	1 079,56	1046,80

Таблица 1.2.16. КИУЭиТМ Дзержинской ТЭЦ с разбивкой по годам

Наименование показателя	Значение показателя, %				
	2020	2021	2022	2023	2024
Коэффициенты использования установленной электрической мощности	32,8	34,7	32,1	30,8	38,8
Коэффициенты использования установленной тепловой мощности	11,5	10,7	10,9	10,6	11,8

Таблица 1.2.17. Средневзвешенное число использования установленной электрической/тепловой мощности Дзержинской ТЭЦ с разбивкой по годам

Наименование показателя	Значение показателя				
	2020	2021	2022	2023	2024
Средневзвешенное число использования установленной электрической мощности, ч.	2878	1765,2	2814,4	2698,7	3406,8
Средневзвешенное число использования установленной тепловой мощности, ч.	848,28	879,77	795,90	855,29	1039,5

Таблица 1.2.18. Эксплуатационные показатели Дзержинской ТЭЦ, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в зоне деятельности ЕТО №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	Выработка электроэнергии	млн. кВт*ч	1 626,11	1 629,47	1 590,12	1 524,76	1924,84
2	Расход электроэнергии на соб. нужды, в т. ч.	млн. кВт*ч	108,99	105,22	97,166	116,78	154,09
2.1	расход электроэнергии на ТФУ	млн. кВт*ч	23,4	21,12	22,616	21,508	21,086
3	Отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	млн. кВт*ч	1 517,12	1 524,26	1 492,96	1 407,98	1770,75
4	Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	1 131,63	1 217,61	1 128,93	1 093,35	1046,80
4.1	из производственных отборов;	тыс. Гкал	15,35	16,52	14,68	75,113	130,18
4.2	из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	937,51	977,26	854,337	834,04	835,49

4.3	из отборов противодавления	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
4.4	из конденсаторов	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
4.5	из ПВК	тыс. Гкал	28,54	30,71	56,702	36,928	19,024
4.6	паром из РОУ	тыс. Гкал	194,13	193,12	203,211	222,386	204,76
5	Факт. значение уд. расхода тепла брутто на выработку электроэнергии турбоагрегатами	ккал/к Вт*ч	2 323,83	2 375,23	2 352,00	2 430,00	2535
5.1	Увеличение отпуска тепла с коллекторов ТЭЦ за счет прироста тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭЦ, за актуализируемый период, в том числе:	тыс. Гкал	Данный показатель отсутствует в отчетности				
5.2	с сетевой водой	тыс. Гкал	Данный показатель отсутствует в отчетности				
5.3	с паром	тыс. Гкал	Данный показатель отсутствует в отчетности				
6	Расход тепла на выработку электроэнергии	тыс. Гкал	3 564,42	3 571,78	1 123,79	1 743,39	2535
7	Расход тепла на собственные нужды	тыс. Гкал	58,67	77,43	59,304	56,172	57,055
8	Удельный расход тепла нетто на производство электроэнергии группой турбоагрегатов;	ккал/к Вт*ч	1 802,10	1 348,55	2 378,00	2 449,00	2548
9	Отпуск тепла отработавшим паром	Гкал	884 020	945,992	836,711	810,344	823,02
10	Отношение отпуска тепла с отработавшим паром к полному отпуску тепла от ТЭЦ	%	78,12%	77,69%	74,12%	71,78%	77,28
11	Удельная теплофикац. выработка, в том числе:	кВт*ч/ Гкал	556	507	276	314	346,8
12	с паром производственных отборов;	кВт*ч/ Гкал	161	191	215	231	236,6
13	с паром теплофикационных отборов	кВт*ч/ Гкал	553	504	278	321	364
14	Выработка электроэнергии по теплофикационному циклу;	млн. кВт*ч	752,217	786,931	723,18	629,32	557,59
15	Выработка электроэнергии по конденсационному циклу	млн. кВт*ч	871,966	842,541	866,943	895,435	1367,25
16	Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, в том числе	г/кВт*ч	266,14	262,5	262,63	306,92	331
17	по теплофикационному циклу;	г/кВт*ч	186,27	189,44	186,39	211,25	246,5
18	по конденсационному циклу	г/кВт*ч	334,19	330,08	324,64	373,67	364,8

19	Удельный расход условного топлива на отпуск тепла	кг/Гкал	155,24	155,98	157,09	159,71	161,99
20	Полный расход топлива на ТЭЦ	тут	579 491	590 044	569 445	606 755	755685

2.1.8. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети от Дзержинской ТЭЦ

Узел учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети от Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс», установлен на четырех магистральных трубопроводах. Оборудование узла учета приведено в таблице 1.2.19.

Коммерческий узел учета тепловой энергии на Дзержинской ТЭЦ соответствует Правилам учета тепловой энергии и теплоносителя, 2013 г. Имеют свидетельства о метрологической аттестации и сертифицированы для коммерческих взаиморасчетов.

2.1.9. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2020 – 2024 гг.

Статистика по отказам и восстановлению оборудования Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» за период 2020 – 2024 гг. приведена ниже в таблице 1.2.20

2.1.10. Описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии (мощности), теплоносителя в тепловые сети в соответствии

Описание статистики отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии (мощности), теплоносителя в тепловые сети от источников тепловой мощности в ГО «Город Дзержинск» в приведено в соответствии с Приложением № 7 (Таблица П7.1) к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения (далее МУ) в таблице 1.2.21.

Динамика изменения прекращения теплоснабжений от источника комбинированной выработки – Дзержинской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1 за период 2020 – 2024 гг. в соответствии с Приложением № 7 (Таблица П7.2) к МУ представлено в таблице 1.2.22.

2.1.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования Дзержинской ТЭЦ

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

Таблица 1.2.19. Технические характеристики узла учета тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ

Место установки узла учета	Наименование прибора	Тип прибора	Измеряемые и рассчитываемые параметры	№ прибора	Дата поверки	Следующая поверка	Вид учета	Балансовая принадлежность узла учета
СИБУР	Тепловычислитель	СПТ 962.2	Гкал	00994	24.11.2028	24.11.2028	Коммерческий	Дзержинская ТЭЦ
	Преобразователь расхода	ВПС2-ЧИ2	Расход	1942021	14.05.2021	14.05.2026		
	Термопреобразователь сопротивления	ТСП-Р	Температура	123 R3	30.06.2023	30.06.2025		
	Преобразователь давления	Метран-150	Давление	6176796	24.08.2021	24.08.2026		
	Термопреобразователь сопротивления	ТСП-002	Температура	6176	02.05.2024	06.05.2027		
	Преобразователь давления	Метран-43ДИ	Давление	4475	25.06.2023	25.06.2027		
	Преобразователь давления	Метран-150	Давление	1042034	27.04.2021	27.04.2025		
КРОНА	Тепловычислитель	СПТ 961	Гкал	13730	22.11.2023	21.11.2027	Коммерческий	Дзержинская ТЭЦ
	Преобразователь расхода	ЭРСВ-440ЛВ	Расход	1505107	23.03.2025	22.03.2025		
	Преобразователь расхода	ЭРСВ-440ЛВ	Расход	1436935	23.03.2025	22.03.2025		
	Комплект Термопреобразователей сопротивления	КТСПР-001	Температура	904	19.05.2021	18.05.2025		

Таблица 1.2.20. Статистика отказов основного и вспомогательного оборудования Дзержинской ТЭЦ за 2020-2024 гг.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Аварии					
На турбоагрегатах	3	2	5	4	2
На газовых турбинах	4		1		2
На энергетических котлах	1			1	
На котле-утилизаторе					
На электротехническом оборудовании	3		2	4	4
На вспомогательном оборудовании (арматура трубопроводы и т.д.)		1		1	
Всего аварий	11	3	8	10	8
в т. ч. с ошибками персонала					
Инциденты					
На турбоагрегатах					
На газовых турбинах					
На энергетических котлах				1	
На котле-утилизаторе					
На электротехническом оборудовании					
На вспомогательном оборудовании (арматура трубопроводы и т.д.)					
Всего инцидентов					
в т. ч. с ошибками персонала					
Недоотпуск тепловой энергии, Гкал					
Недоотпуск электрической энергии, тыс. кВт*ч	970	241	343	666	920
Экономический ущерб, тыс. руб.	7732.089	7362.423	5279.448	33130.339	6265.457

Таблица 1.2.21. Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов Дзержинской ТЭЦ, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №1 за 2020-2024 гг.

Год	Прекращение теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепла, тыс. Гкал
2020	Прекращение теплоснабжения не было	Восстановление теплоснабжения не было	Причин прекращения не было	Режим теплоснабжения не изменялся	Недоотпуск тепла не было
2021	Прекращение теплоснабжения не было	Восстановление теплоснабжения не было	Причин прекращения не было	Режим теплоснабжения не изменялся	Недоотпуск тепла не было
2022	Прекращение теплоснабжения не было	Восстановление теплоснабжения не было	Причин прекращения не было	Режим теплоснабжения не изменялся	Недоотпуск тепла не было
2023	Прекращение теплоснабжения не было	Восстановление теплоснабжения не было	Причин прекращения не было	Режим теплоснабжения не изменялся	Недоотпуск тепла не было
2024	Прекращение теплоснабжения не было	Восстановление теплоснабжения не было	Причин прекращения не было	Режим теплоснабжения не изменялся	Недоотпуск тепла не было

Таблица 1.2.22. Динамика изменения прекращения подачи тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в зоне деятельности ЕТО №1.

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения
2020	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было
2021	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было
2022	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было
2023	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было
2024	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было	Прекращений отпуска тепловой энергии не было

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

В городском округе г. Дзержинск нет источников тепловой энергии или оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

2.1.13.Указание станционных номеров теплофикационных агрегатов, не прошедших конкурентный отбор мощности источника комбинированной выработки, типов теплофикационных агрегатов и причин не прохождения конкурсного отбора электрической мощности

На Дзержинской ТЭЦ отсутствуют теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности.

2.1.14. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки и на котельных ГО «Город Дзержинск»

Для подпитки теплосети химически очищенной водой Дзержинской ТЭЦ установлена водоподготовительная установка (ВПУ) проектной производительностью 500 м³/час. Установка подпитки теплосети находится в помещении фильтровального зала ХВО-1. Установка подпитки теплосети включает:

- установку для предварительной очистки воды;
- умягчающую установку;
- узел приготовления соли;
- бак подпитки теплосети;
- насосы подпитки теплосети;
- узел сбора и откачки промывочных вод механических фильтров;
- узел дозирования комплексоната (УДК).

Для подпитки тепловых сетей котельных ООО «Нижегородтеплогаз» предусмотрены установки дозирования реагента ОЭДФ-Zn со следующими насосами-дозаторами:

- на котельных Восточного ТСР (19 шт.) DLX MA/AD 02-10 фирмы Etatron и TRG-603 фирмы Текна производительностью до 20 м³/ч;
- на котельных Западного ТСР (24 шт.) DPZ-601, DPZ-602 и TRG-603 фирмы Текна производительностью до 20 м³/ч.

2.1.15. Проектный и установленный топливный режим источника комбинированной выработки

Основное топливо Дзержинской ТЭЦ – природный газ, резервное топливо – мазут.

На основании Постановления Госплана СССР от 12.01.1971 № 2 на Дзержинской ТЭЦ до 1983 г. основным видом топлива являлся топочный мазут марки М-100, в качестве резервного топлива использовался природный газ. На основании письма Госплана СССР от 01.06.1983 «О топливном режиме» в качестве основного вида топлива рекомендовано использовать природный газ.

Газоснабжение котлов ТЭЦ осуществляется от двух общестанционных ГРП: ГРП-1 (125 000 м³/час) и ГРП-2 (400 000 м³/час). Схема внутриплощадочных газопроводов выполнена таким образом, что подача газа на котлы может осуществляться от одного (любого) ГРП, от обоих – при параллельной их работе, обоих – при раздельной схеме.

В качестве резервного топлива Дзержинской ТЭЦ используется топочный мазут.

Мазутное хозяйство Дзержинской ТЭЦ состоит из: Мазутного хозяйства №1 (МХ-1) и Мазутного хозяйства №2 (МХ-2). Мазутное хозяйство предназначено для приема, хранения и подготовки мазута к сжиганию, для бесперебойного снабжения котлотурбинного цеха в требуемом количестве (в соответствии с нагрузкой котельной) подогретым и профильтрованным топочным мазутом необходимых параметров (давлением, вязкостью).

Для обеспечения выполнения перечисленных задач на М/Х-1 имеются следующие участки:

- мазутное хранилище с железобетонными резервуарами №№1,2 емкостью по

5000 м³ и резервуары №№3,4,5,6 по 10000 м³ каждый (резервуары №№ 2,3,4,5,6 выведены из эксплуатации);

- мазутная насосная №1;
- магистральные паромазутопроводы от мазутонасосной № 1 до КТЦ.
- приёмно-сливное устройство, рассчитанное на одновременный слив 50-ти 4-х осных железнодорожных цистерн с мазутом

Указанные участки предусмотрены технологическими схемами мазутного хозяйства №1:

- двухступенчатой совмещенной схемой, в которой контуры подачи мазута в котельную, циркуляционного разогрева и перемешивания мазута в резервуарах – совмещены. В этой схеме насосами I-го подъема 6НК9×1 (первая ступень) осуществляется подача мазута к насосам II-го подъема 5Н5×4 (вторая ступень) через подогреватели мазута ПМ 10-120, фильтры мазута ФМ 10-120-40 на циркуляционный разогрев и перемешивание мазута в резервуарах. Подача мазута к котлам производится насосами I и II подъемов.

- мазутонасосная №1 может работать по отдельной схеме, в которой контуры подачи мазута в котельную, циркуляционного разогрева и перемешивания мазута – разделены. Для этого выделяются мазутный насос №1 или №3 I-го подъема и подогреватель мазута №1 или №3, в зависимости от того, в каком резервуаре необходимо разогревать мазут.

Для обеспечения выполнения перечисленных задач на мазутном хозяйстве №2 имеются следующие участки:

- мазутное хранилище с железобетонным резервуаром № 7 емкостью 20000м³ и металлическими резервуарами № 8, 9 по 20 000 м³ каждый;
- мазутная насосная №2;
- магистральные паромазутопроводы от мазутонасосной № 2 до КТЦ

Указанные участки предусмотрены технологическими схемами мазутного хозяйства

№ 2:

- двухступенчатой отдельной схемой, в которой контуры подачи мазута в котельную, циркуляционного разогрева и перемешивания мазута в резервуарах – разделены.

В этой схеме насосами I-го подъема НК 200/120Г (первая ступень) осуществляется подача мазута к насосам II-го подъема НК 200/370Г (вторая ступень) через подогреватели мазута ПМ10-120, фильтры мазута ФМ10-240-40 на циркуляционный разогрев и в котельное отделение котлотурбинного цеха.

циркуляционный разогрев и перемешивание мазута в резервуарах производится горячим мазутом, подаваемым насосами циркуляции 10НД6×1 через подогреватели мазута ПМ10-120.

Характеристики поставляемого на Дзержинскую ТЭЦ топлива:

1) Газ горючий природный сухой отбензиненный. Качество поставляемого газа соответствует требованиям ГОСТ 5542-87. «Газы горючие природные для промышленного и коммунально - бытового назначения». Поставщик ежемесячно предоставляет покупателю паспорт качества газа. Химический анализ газа осуществляется в аккредитованных или аттестованных органами Госнадзора лабораториях.

2) Мазут топочный марки М-100 V вида малозольного ГОСТ 10585-99.

Показатели качества (физико-химические) мазута приведены в таблице 1.2.23.

Таблица 1.2.23 Показатели качества (физико-химические) мазута, используемого на Дзержинской ТЭЦ

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	Вязкость при 50°C, не более:	-
1.1	условная, градусы ВУ	-
1.2	кинематическая, м²/с (сСт)	-
2	Вязкость при 80°C, не более:	
2.1	условная, градусы 80°C ВУ	16
2.2	кинематическая, м²/с (сСт)	118*10 ⁻⁶ (118,0)
3	Вязкость при 100°C, не более:	
3.1	условная, градусы ВУ	6,8
3.2	кинематическая, м²/с (сСт)	50.0*10 ⁻⁶ (50,0)
4	Динамическая вязкость при 0°C, Па, не более	-
5	Зольность, %, не более	0,05
6	Массовая доля механических примесей, %, не более	1
7	Массовая доля воды, %, не более	1
8	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	отс.
9	Массовая доля серы, %, не более	2,5
10	Коксуемость, %, не более	-
11	Содержание сероводорода	-
12	Температура вспышки, °C, не ниже:	
12.1	в закрытом тигле	-
12.2	в открытом тигле	110
13	Температура застывания, 0°C, не выше	25
14	Теплота сгорания (низшая) в пересчете на сухое топливо, кДж/кг, не менее:	39 900
15	Плотность при 20°C, кг/м³	не норм.

2.1.16. Указание характеристик и состояния золоотвалов для проектного топливного режима Дзержинской ТЭЦ

Дзержинская ТЭЦ не работает на твердом топливе. Проектом ТЭЦ наличие золоотвалов не предусмотрено

2.1.17. Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – Дзержинской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1

Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – Дзержинской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1 приведены в таблице 1.2.24.

Таблица 1.2.24. Динамика эксплуатационных показателей Дзержинской ТЭЦ

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электроэнергии	млн. кВт*ч	1 626,11	1 629,47	1 590,12	1 524,76	1924,84
Расход электроэнергии на собственные нужды, в том числе	млн. кВт*ч	108,99	105,22	97,166	116,78	154,09
расход электроэнергии на ТФУ	млн. кВт*ч	23,4	21,12	22,616	21,508	21,086
отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	млн. кВт*ч	1 517,12	1 524,26	1492,957	1407,983	1770,75
Доля расхода электроэнергии на собственные нужды от выработки	%	6,7	6,45	6,11	7,66	8,01
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	1 131,63	1 245,99	1 128,93	1 093,35	1046,8
из производственных отборов;	тыс. Гкал	15,35	16,52	14,68	0	130,18
из теплофикационных отборов	тыс. Гкал	937,51	977,26	854,337	834,04	835,49
из отборов противодавления	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из конденсаторов	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из ПВК	тыс. Гкал	28,54	30,71	56,702	36,928	19,024
паром из РОУ	тыс. Гкал	194,13	193,12	203,211	222,386	204,76
Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии	г/кВт*ч	266,21	304,81	262,63	306,92	331
Выработка электроэнергии по теплофикационному циклу	млн. кВт*ч	784,72	784,72	723,18	629,324	557,59
Выработка электроэнергии по конденсационному циклу	млн. кВт*ч	843,541	843,541	866,943	895,435	1367,25
Удельный расход условного топлива на отпуск тепла	кг/Гкал	155,24	159,74	157,09	159,71	161,99
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. тут	579 491	551 798	569 445	606 755	755 685

2.1.18. Описание изменений технических характеристик основного оборудования Дзержинской ТЭЦ за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений в составе и характеристиках основного оборудования Дзержинской ТЭЦ не происходило.

2.2. Источник комбинированной выработки тепловой энергии – ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»

2.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Установленная и располагаемая тепловая мощность ТЭЦ, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в ретроспективном периоде 2020-2024 гг. приведены в таблице 1.2.24.

На станции установлено следующее основное оборудование:

1. 10 паровых котлов:
 - ТС-20-39 (ст. №№ 1,2,3),

- БКЗ-75-39ГМ (ст. №№ 4, 5),
- БКЗ-75-39ГМА (ст. №№ 6, 7, 8, 9, 10);

2. 3 турбины с противодавлением:

- Р-12-35/5 (ст. №1,),
- Р-12-35/5М (ст. № 2, 3).

Таблица 1.2.24. Установленная и располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова», функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии за 2020-2024 гг.

Год	Электрическая мощность, МВт		Тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	установленная	располагаемая
2020	36	24	474,5	415
2021	36	24	474,5	415
2022	36	24	474,5	415
2023	36	24	474,5	415
2024	36	24	474,5	415

Паровой котел ТС-20-39 оборудован дутьевым вентилятором ВД-15,5 и дымососом

Д-15,5. Паровой котел БКЗ-75-39ГМ оборудован дутьевым вентилятором ВД-18 и дымососом Д-18*2. Паровой котел БКЗ-75-39ГМА оборудован дутьевым вентилятором ВДН-20 и дымососом ДН-24-ГМ.

Паровые котлы работают на природном газе, мазуте, а также одновременно на газе и мазуте.

Суммарная установленная мощность паровых энергетических котлов – 600 т/ч. Максимально-возможный отпуск пара с ТЭЦ – 450 т/ч (290 Гкал/ч). Существующие паровые нагрузки потребителей, подключенных к паровым сетям предприятия – до 280 т/ч (180 Гкал/ч). Существующие паровые нагрузки потребителей предприятия – до 210 т/ч (136 Гкал/ч). Существующие паровые нагрузки сторонних потребителей, подключенных к паровым сетям предприятия – до 55 т/ч (35 Гкал/ч). Собственные нужды ТЭЦ – до 15 т/ч (9 Гкал/ч). Резерв паровой мощности ТЭЦ – 170 т/ч (110 Гкал/ч).

Для подачи питательной воды на паровые котлы установлены восемь питательных электронасосов ПЭ-100-53.

Схема технического водоснабжения – прямоточная с забором охлаждающей воды из сети ПХВ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова». Насосами вода подается на маслоохладители и воздухоохладители турбин и на технологические нужды ТЭЦ.

Турбоагрегаты Р-12-35/5 и Р-12-35/5М с противодавлением. Давление на выходе из турбин 5 кгс/см².

Состав установленного основного оборудования ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» приведен в таблицах 1.2.25 – 1.2.27.

Таблица 1.2.25. Состав котельного оборудования по состоянию на начало 2025 г. ЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова»

Марка котла	Ст. №	Завод-изготовитель	Производительность, т/ч	Тепловая мощность, Гкал/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
					давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
ТС-20-39	1	ТКЗ	25	19,8	39	440	Газ	Мазут
ТС-20-39	2	ТКЗ	25	19,8	39	440	Газ	Мазут
ТС-20-39	3	ТКЗ	25	19,8	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМ	4	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМ	5	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМА	6	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМА	7	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМА	8	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМА	9	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут
БКЗ-75-39ГМА	10	БКЗ	75	59,3	39	440	Газ	Мазут

Таблица 1.2.26. Состав турбинного оборудования по состоянию на начало 2025 г. ЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова»

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см ²	Температура острого пара, град. °С
				УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
Р-12-35/5	1	КТЗ	12	79	-	-	35	435
Р-12-35/5М	2	КТЗ	12	97	-	-	35	435
Р-12-35/5М	3	КТЗ	12	97	-	-	35	435

Таблица 1.2.27. Технические характеристики РОУ по состоянию на начало 2025 г. ЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова»

Тип	Ст. №	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию	Состояние
РОУ -60-37/6-425/250	1	60	1972	Удовлетворительное
РОУ -60-37/6-425/250	2	60	1972	Удовлетворительное
РОУ -60-37/6-425/250	3	60	1972	Удовлетворительное
РОУ -60-37/6-425/250	4	60	1963	Удовлетворительное
РОУ -60-37/6-425/250	5	60	1980	Удовлетворительное
РОУ -60-37/6-425/250	6	60	1980	Удовлетворительное
РОУ-40-37/15-425/250	7	40	1991	Удовлетворительное
РОУ-40-37/15-425/250	8	40	1991	Удовлетворительное
РОУ-30-37/22-425/280	9	30	-	-
РОУ-30-37/22-425/280	10	30	-	-
Итого		580		

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

На ТЭЦ установлено:

1. Три котла ТС-20-39 производительностью по 25 т/ч каждый, 2 котла БКЗ-75-39ГМ производительностью по 75 т/ч каждый и 5 котлов БКЗ-75-39ГМА производительностью по 75 т/ч каждый.

2. Турбоагрегат Р-12-35/5 электрической мощностью 12 МВт и 2 турбоагрегата Р-12-35/5М электрической мощностью по 12 МВт каждый.

3. Редукционно-охладительные установки ст. № 1 – ст. № 6 производительностью по 60 т/ч каждая РОУ 60-39/6 440/250 снижающие давление пара с 39 кгс/см² до 6 кгс/см² и температуру с 440 °С до 250 °С.

4. Редукционно-охладительные установки ст. № 7 и ст. № 8 производительностью по 40 т/ч каждая РОУ 40-39/15 440/250 снижающие давление пара с 39 кгс/см² до 15 кгс/см² и температуру с 440 °С до 250 °С.

С коллекторов ТЭЦ тепловая энергия в паре давлением 6 и 15 кгс/см² и температурой 200 - 250 °С подается потребителям по 7-ми магистральным паропроводам собственным и сторонним потребителям и на ЦТП бетонного участка.

2.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Ретроспективные показатели установленной и располагаемой тепловой мощности ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» в период 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.28. Установленная и располагаемая тепловая мощность и ограничения тепловой мощности по группам оборудования ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» приведена в таблице 1.2.29.

Таблица 1.2.28. Показатели работы ЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» с разбивкой по годам

Год	Установленная мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2020	273	201,5	474,5	59,5	415
2021	273	201,5	474,5	59,5	415
2022	273	201,5	474,5	59,5	415
2023	273	201,5	474,5	59,5	415
2024	273	201,5	474,5	59,5	415

Таблица 1.2.29. Перечень оборудования ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» с указанием их установленных мощностей

Ст. №	Наименование оборудования	Ед. изм.	Тепловая мощность на начало 2023 г. Гкал/ч
Энергетические котлы (тепловая мощность), Гкал/ч			
1	ТС-20-39	Гкал/ч	19,8
2	ТС-20-39	Гкал/ч	19,8
3	ТС-20-39	Гкал/ч	19,8
4	БКЗ-75-39ГМ	Гкал/ч	59,3
5	БКЗ-75-39ГМ	Гкал/ч	59,3
6	БКЗ-75-39ГМА	Гкал/ч	59,3
7	БКЗ-75-39ГМА	Гкал/ч	59,3

Ст. №	Наименование оборудования	Ед. изм.	Тепловая мощность на начало 2023 г. Гкал/ч
8	БКЗ-75-39ГМА	Гкал/ч	59,3
9	БКЗ-75-39ГМА	Гкал/ч	59,3
10	БКЗ-75-39ГМА	Гкал/ч	59,3
Турбоагрегаты (состав и тепловая мощность оборудования)			
1	P-12-35/5	Гкал/ч	79
2	P-12-35/5M	Гкал/ч	97
3	P-12-35/5M	Гкал/ч	97

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

Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса турбин ТЭЦ, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии по состоянию на начало 2025 г., приведены в таблице 1.2.30.

Таблица 1.2.30. Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса турбин ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» на начало 2025 года.

Ст. №	Тип турбоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, тыс. час.	Наработка на 01.01.20, час.	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
1	P-12-35/5	1966	200,0	н/д	1991	900	н/д	-	-	-
2	P-12-35/5 М	1979	200,0	н/д	2004	900	н/д	-	-	-
3	P-12-35/5 М	1980	200,0	н/д	2005	900	н/д	-	-	-

2.2.5. Среднегодовая загрузка оборудования ТЭЦ

Основные показатели по загрузке оборудования ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.31. Коэффициенты использования установленной электрической и тепловой мощности ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.32, а средневзвешенное число часов использования установленной электрической энергии и тепловой мощности ТЭЦ за 2020 – 2024 гг. – в таблице 1.2.33.

Таблица 1.2.31. Основные показатели по загрузке оборудования ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» за 2020 – 2024 гг.

Наименование показателя	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электроэнергии, млн. кВт·ч	73,24	90,47	83,78	86,95	н/д
Отпуск электроэнергии с шин, млн. кВт·ч	60,98	77,75	70,79	73,25	н/д
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, тыс. Гкал	566,22	631,27	641,02	665,04	н/д
Расход ТЭ на хозяйственные нужды	0	0	0	0	н/д
Полезный отпуск ТЭ с коллекторов, тыс. Гкал	566,22	631,27	641,02	665,04	н/д

Таблица 1.2.32. КИУЭиТМ ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» с разбивкой по годам

Наименование показателя	Значение показателя, %				
	2020	2021	2022	2023	2024
Коэффициенты использования установленной электрической мощности	23,6	29,4	27,2	28,23	н/д
Коэффициенты использования установленной тепловой мощности	15,7	17,8	17,9	18,6	н/д

Таблица 1.2.33. Средневзвешенное число использования установленной электрической/тепловой мощности ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М.Свердлова» с разбивкой по годам

Наименование показателя	Значение показателя				
	2020	2021	2022	2023	2024
Средневзвешенное число использования установленной электрической мощности, ч.	2034	2513	2327	2415	н/д
Средневзвешенное число использования установленной тепловой мощности, ч.	1368	1525	1548	1606	н/д

2.2.6. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования ТЭЦ

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

2.2.7. 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

В ГО «Город Дзержинск» нет источников тепловой энергии или оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

2.2.8. Указание станционных номеров теплофикационных агрегатов, не прошедших конкурентный отбор мощности источника комбинированной выработки, типов теплофикационных агрегатов и причин не прохождения конкурсного отбора электрической мощности

На ТЭЦ ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» отсутствуют теплофикационные агрегаты, не прошедшие конкурентный отбор мощности.

2.2.9. Характеристики водоподготовительных установок, описание схемы водоподготовки и подпиточных устройств на источнике комбинированной выработки – ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"

На ВПУ ТЭЦ используется схема Н-На-катионирования. ХВО-1 производительностью 175 т/ч введена в эксплуатацию в декабре 1967 г. На ХВО-1 установлен бак декарбонизованной воды $V=200$ м³ и бак хим. очищенной воды $V=300$ м³. ХВО-2 производительностью 225 т/ч введена в эксплуатацию в декабре 1979 г. На ХВО-2 установлен бак декарбонизованной воды $V=200$ м³ и бак хим. очищенной воды $V=300$ м³.

Конденсатоочистка производительностью 140 т/ч введена в эксплуатацию в мае 1979г. На конденсатоочистке установлен бак сбора конденсата с производств $V=200$ м³. Нормативные потери воды на ХВО-1,2 составляют 294 тонны в год.

2.2.10. Проектный и установленный топливный режим источника комбинированной выработки

Основное топливо ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова" – природный газ, резервное топливо – мазут. Мазут топочный марки М-100 V вида малозольного ГОСТ 10585-99. Показатели качества (физико-химические) мазута приведены в таблице 1.2.34.

Таблица 1.2.34. Показатели качества (физико-химические) мазута, использующегося на ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	Вязкость при 50°C, не более:	-
1.1	условная, градусы ВУ	-
1.2	кинематическая, м ² /с (сСт)	-
2	Вязкость при 80°C, не более:	
2.1	условная, градусы 80°C ВУ	16,0
2.2	кинематическая, м ² /с (сСт)	$118 \cdot 10^{-6}$ (118,0)
3	Вязкость при 100°C, не более:	
3.1	условная, градусы ВУ	6,8
3.2	кинематическая, м ² /с (сСт)	$50,0 \cdot 10^{-6}$ (50,0)
4	Динамическая вязкость при 0°C, Па, не более	-
5	Зольность, %, не более	0,05
6	Массовая доля механических примесей, %, не более	1,0
7	Массовая доля воды, %, не более	1,0
8	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	отс.
9	Массовая доля серы, %, не более	2,5
10	Коксуемость, %, не более	-
11	Содержание сероводорода	-
12	Температура вспышки, °C, не ниже:	
12.1	в закрытом тигле	-
12.2	в открытом тигле	110
13	Температура застывания, 0°C, не выше	25
14	Теплота сгорания (низшая) в пересчете на сухое топливо, кДж/кг, не менее:	39 900
15	Плотность при 20°C, кг/м ³	не норм.

2.2.11. Указание характеристик и состояния золоотвалов для проектного топливного режима ТЭЦ

ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова" работает на газомазутном топливе. Проектом ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова" наличие золоотвалов не предусмотрено.

2.2.12. Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"

Эксплуатационные показатели источника комбинированной выработки – ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова" в зоне деятельности ЕТО № 1 приведены в таблице 1.2.35.

Таблица 1.2.35. Динамика эксплуатационных показателей ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М. Свердлова"

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Выработка электроэнергии	млн. кВт*ч	73,24	90,47	83,78	86,949	н/д
Расход электроэнергии на собственные нужды, в том числе	млн. кВт*ч	12,26	12,72	12,99	13,69	н/д
на производство электроэнергии	млн. кВт*ч	1,40	1,45	1,48	1,54	н/д
на отпуск тепловой энергии	млн. кВт*ч	10,86	11,27	11,51	12,16	н/д
Отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	млн. кВт*ч	60,98	77,75	70,79	73,26	н/д
Доля расхода электроэнергии на соб. нужды от выработки	%	16,47	14,1	15,5	15,7	н/д
Отпуск тепла с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	566,22	631,27	641,02	665,04	н/д
в паре	тыс. Гкал	566,22	631,27	641,02	665,04	н/д
в горячей воде	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии;	г/кВт*ч	185,43	180,34	178,83	179,21	н/д
Выработка электроэнергии по теплофикационному циклу;	млн. кВт*ч	73,24	90,47	83,78	86,95	н/д
Выработка электроэнергии по конденсационному циклу	млн. кВт*ч	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск тепла	кг/Гкал	185,86	178,49	175,43	174,62	н/д
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. тут	105,235	112,678	112,453	116,129	132,308

2.2.13. Описание изменений технических характеристик основного оборудования ТЭЦ за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений технических характеристик основного оборудования ТЭЦ не было.

2.3. Котельные города Дзержинск

2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования котельных ГО «Город Дзержинск»

Перечень источников теплоснабжения, а также теплоснабжающих и теплосетевых организаций ГО «Город Дзержинск» по состоянию на 2024 год представлен в таблице 1.2.36.

Все котельные Восточного ТСР ООО «Нижегородтеплогаз» полностью автоматизированы, оснащены современным основным и вспомогательным оборудованием импортного и отечественного производства. Находятся в эксплуатации 18-23 года.

Режимно-наладочные работы котлов выполнены в 2021-2023 году.

РНИ проводятся ежегодно через каждые 3 года. В 11 из 24 котельных ЗТСР ООО «Нижегородтеплогаз» в период 2018-2023 гг произведено техническое перевооружение с заменой основного и вспомогательного оборудования, котельные полностью автоматизированы, оснащены современным основным и вспомогательным оборудованием, работают без присутствия обслуживающего персонала, внедрена система диспетчеризации. В 13 котельных, не подвергшихся техническому перевооружению, установлены котлы водогрейные водотрубные секционные большей частью стальные типа НР-18 и чугунные типа Энергия-3м, оснащенные форкамерными горелками или горелками инжекционного типа ИГК.

Автоматика регулирования процессов сжигания топлива и отпуска тепловой энергии отсутствует. Автоматика безопасности на большей части котельных Западного ТСР морально и физически устарела, не соответствует современным действующим нормам и правилам.

В котельных МУП «ДзержинскЭнерго» установлено 38 котлов. В котельных № 3, 7, 11, 14, 21 и общежития (ул. Гастелло, д. 4) установлено оборудование для обеспечения потребителей горячей водой. В котельной ул. Сухаренко, 10 установлено три водогрейных котла.

На балансе ООО «Дзержинсктеплогаз» находятся 3 котельных, в которых установлено:

- котельная ул. К. Патоличева, 37а – 4 котла,
- котельная пр. Ленина, 8а – 3 котла,
- котельная ул. Строителей, 9в – 3 котла.

Основным видом топлива котлов является газ. КПД котлов котельных ООО «Дзержинсктеплогаз» составляет 82-83 %.

На балансе АО «НОКК» находится 1 котельная, в которой установлено 4 котла. Основным видом топлива котлов является природный газ. КПД котлов составляет – 89,3%.

На балансе ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" находится 1 котельная, в которой установлено 2 котла. Основным видом топлива котлов является газ. КПД котлов составляет – 95,0%.

Таблица 1.2.36. Перень источников теплоснабжения, теплоснабжающих и теплосетевых организаций

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, эксплуатирующая источник теплоснабжения	Принадлежность источника теплоснабжения	Теплосетевая организация	Принадлежность тепловых сетей
ЕТО № 1 ПАО «Т Плюс»					
ООО «Нижегородтеплогаз»					
Восточный ТСР					
1	Котельная № 1Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
2	Котельная № 15	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
3	Котельная № 20	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
4	Котельная № 23	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
5	Котельная № 26Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
6	Котельная № 28	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
7	Котельная № 29Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
8	Котельная № 35	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
9	Котельная № 38Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
10	Котельная № 40	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
11	Котельная № 42	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
12	Котельная № 43Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
13	Котельная № 44Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
14	Котельная № 47Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
15	Котельная № 48Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»
16	Котельная № 60Н	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»	ООО «Нижегородтеплогаз»	АО «Газпром межрегионгаз Нижний Новгород»

[illegible]

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, эксплуатирующая источник теплоснабжения	Принадлежность источника теплоснабжения	Теплосетевая организация	Принадлежность тепловых сетей
36	Котельная № 52	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
37	Котельная № 53	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
38	Котельная № 54	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
39	Котельная № 55	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
40	Котельная № 56	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
41	Котельная № 57	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
42	Котельная № 58	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
43	Котельная № 59	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды	ООО «Нижегород-теплогаз»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор аренды
МУП «ДзержинскЭнерго»					
44	Котельная №3	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
45	Котельная №7	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	ПАО "Т Плюс"	МО ГО "Город Дзержинск"
46	Котельная №9	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	ПАО "Т Плюс"	МО ГО "Город Дзержинск"
47	Котельная №11	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	ПАО "Т Плюс"	МО ГО "Город Дзержинск"
48	Котельная №14	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	ПАО "Т Плюс"	МО ГО "Город Дзержинск"
49	Котельная №21	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	ПАО "Т Плюс"	МО ГО "Город Дзержинск"
50	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
51	Котельная школы № 25 пос. Бабино	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
52	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
53	Котельная амбулатории пос. Петряевка	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
54	Котельная пос. Петряевка	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, эксплуатирующая источник теплоснабжения	Принадлежность источника теплоснабжения	Теплосетевая организация	Принадлежность тепловых сетей
55	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
56	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
57	Котельная пос. Горбатовка	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
58	Котельная пос. Гавриловка	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
59	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
60	Котельная пос. Желнино (Почта)	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
61	Котельная бывшее трамвайное депо	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	Тепловых сетей нет
62	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
63	Котельная ул. Сухаренко, 10	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
64	Котельная пос. Пыра	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения	МУП «Дзержинск-Энерго»	КУМИ ГО «Город Дзержинск», договор хоз.ведения
ООО «Дзержинсктеплогаз»					
65	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	ООО «Дзержинсктеплогаз»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»
66	Котельная пр. Ленина, 8а	ООО «Дзержинсктеплогаз»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»
67	Котельная ул. Строителей, 9в	ООО «Дзержинсктеплогаз»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»
ГБУ санаторий Пушкино					
68	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	ГБУ санаторий Пушкино	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»	МО ГО «Город Дзержинск»
ЕТО №2 АО «НОКК»					
АО «НОКК»					
69	Котельная №42	АО «НОКК»	АО «НОКК»	АО «НОКК»	АО «НОКК»

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

Сведения об установленной мощности, УРУТе на выработку ТЭ по котлам, КПД котлов на выработку ТЭ по котельным теплоснабжающих организаций ГО город Дзержинск по состоянию на 01.01.2025 г. представлены в таблице 1.2.37. Сведения по суммарной установленной мощности по котельным теплоснабжающих организаций ГО «Город Дзержинск» по в период 2020 – 2024 гг. представлены в таблице 1.2.38.

Таблица 1.2.37. Состав оборудования и технические характеристики котельных г.о. г. Дзержинск

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол-во	Производительность котла		Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	УРУТ наработку ТЭ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов наработку ТЭ, %	УРУТ по котельной наработку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резервное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»											
ООО «Нижегородтеплогаз»											
Восточный ТСР											
1	Котельная № 1Н	КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-	10,32	156,2	91,6	155,95	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		156	91,7		2001	
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155,7	91,9		2001	
2	Котельная № 15	КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-	6,88	156,2	91,6	156,3	2001	Природный газ
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156	91,7		2001	
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156,7	91,3		2001	
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156,3	91,5		2001	
3	Котельная № 20	КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-	6,88	155,6	91,9	155,6	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155,7	91,9		2001	
4	Котельная № 23	КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-	5,16	155,5	92	156,11	2001	Природный газ
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156,6	91,3		2001	
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156,3	91,5		2001	
5	Котельная № 26Н	КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-	6,88	155,8	91,8	156,04	2001	Природный газ
		КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-		156	91,6		2001	
		КВЖ-2,0-	1	1,72	-		156,2	91,6		2001	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		115Г									
		КВЖ-2,0- 115Г	1	1,72	-		156,1	91,6		2001	
6	Котельная № 28	КСВа- 1,25Гс ВК- 32	1	1,075	-	4,3	151,5	94,4	151,48	2001	Природный газ
		КСВа- 1,25Гс ВК- 32	1	1,075	-		151,5	94,4		2001	
		КСВа- 1,25Гс ВК- 32	1	1,075	-		151,5	94,4		2001	
		КСВа- 1,25Гс ВК- 32	1	1,075	-		151,5	94,4		2001	
7	Котельная № 29Н	КВГ 4,0- 115Н	1	3,44	-	6,88	155,1	92,2	155,11	2001	Природный газ
		КВГ 4,0- 115Н	1	3,44	-		155,1	92,2		2001	
8	Котельная № 35	КВГ 4,0- 115Н	1	3,44	-	6,88	155,2	92,1	155,14	2001	Природный газ
		КВГ 4,0- 115Н	1	3,44	-		155,1	92,2		2001	
9	Котельная № 38Н	КВЖ 2,0- 115Г	1	1,72	-	6,88	155,9	91,7	155,9	2002	Природный газ
		КВЖ 2,0- 115Г	1	1,72	-		155,9	91,7		2002	
		КВЖ 2,0- 115Г	1	1,72	-		155,5	92		2002	
		КВЖ 2,0- 115Г	1	1,72	-		156,3	91,5		2002	
10	Котельная № 40	КВГ 4,0- 115Н	1	3,44	-	6,88	154,7	92,4	155,14	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-	1	3,44	-		155,6	91,9		2001	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол-во	Производительность котла		Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	УРУТ наработку ТЭ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов наработку ТЭ, %	УРУТ по котельной наработку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резервное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		115Н									
11	Котельная № 42	КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-	6,88	155	92,3	155,01	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155	92,3		2001	
12	Котельная № 43Н	КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-	6,88	155,2	92,1	155,25	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155,2	92,1		2001	
13	Котельная № 44Н	КСВа-1,25Гс ВК-32	1	1,075	-	4,3	151,9	94,2	151,66	2001	Природный газ
		КСВа-1,25Гс ВК-32	1	1,075	-		151,3	94,5		2001	
		КСВа-1,25Гс ВК-32	1	1,075	-		151,5	94,4		2001	
		КСВа-1,25Гс ВК-32	1	1,075	-		151,9	94,1		2001	
14	Котельная № 47Н	КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-	5,16	156,4	91,4	156,02	2001	Природный газ
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		156,1	91,6		2001	
		КВЖ 2,0-115Г	1	1,72	-		155,6	91,9		2001	
15	Котельная № 48Н	КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-	13,76	156	91,7	155,65	2001	Природный газ
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155,6	91,9		2001	
		КВГ 4,0-115Н	1	3,44	-		155,5	92		2001	
		КВГ 4,0-	1	3,44	-		155,5	91,9		2001	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		115Н									
16	Котельная № 60Н	DHAL HWK-1000	1	0,86	-	1,72	155,8	91,8	155,74	2007	Природный газ
		DHAL HWK-1000	1	0,86	-		155,7	91,8		2007	
17	Котельная № 61	КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-	9,03	154,4	92,6	154,84	2001	Природный газ
		КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-		154,8	92,4		2001	
		КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-		155,3	92,1		2001	
18	Котельная № 62	КВГ 4,0- 115Г	1	3,44	-	10,32	155,1	92,2	155,15	2001	Природный газ
		КВГ 4,0- 115Г	1	3,44	-		154,9	92,3		2001	
		КВГ 4,0- 115Г	1	3,44	-		155,4	92		2001	
19	Котельная № 64Н	КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-	12,04	154,7	92,4	154,92	2001	Природный газ
		КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-		155	92,3		2001	
		КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-		155,2	92,1		2001	
		КВЖ 3,5- 115Г	1	3,01	-		154,7	92,4		2001	
ИТОГО по Восточному ТСР			57	138,03	-	138,03	155,229	92	155,23	2001	Природный газ
20	Котельная № 8	НР-18м-3	1	0,645	-	3,87	169,7	84,3	169,27	1969	Природный газ
		НР-18м	1	0,645	-		169,1	84,6		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		167,9	85,2		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		169,5	84,4		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		169,6	84,3		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,8	84,2		1969	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол-во	Производительность котла		Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	УРУТ наработку ТЭ по котлам, кг у.т./ Гкал	КПД котлов наработку ТЭ, %	УРУТ по котельной наработку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резервное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	Котельная № 13	КВГ-4-115Н	1	3,44	-	6,88	155,1	92,2	154,88	2021	Природный газ
		КВГ-4-115Н	1	3,44	-		154,6	92,5		2021	
22	Котельная № 22	КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-	5,16	155,9	91,7	155,99	2018	Природный газ
		КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-		155,9	91,7		2018	
		КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-		156,1	91,6		2018	
23	Котельная № 25	НР-18м-4	1	0,645	-	6,45	170,2	84	169,67	1969	Природный газ
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,8	83,7		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		172,6	82,9		1969	
		НР-18м-2	1	0,645	-		171,5	83,4		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		170,4	83,9		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,5	83,9		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		170,1	84,1		1969	
		Энергия-3М	1	0,645	-		165,9	86,2		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,1	84,6		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		165,9	86,2		1969	
24	Котельная № 27	Геффен МВ 3,1-1000	1	0,912	-	3,19	143,3	99,8	143,26	2020	Природный газ
		Геффен МВ 3,1-1000	1	0,912	-		143,3	99,8		2020	
		Геффен МВ 3,1-1000	1	0,912	-		143,5	99,7		2020	
		Геффен МВ 3,1-530	1	0,456	-		143	100		2020	
25	Котельная № 31	НР-18м	1	0,645	-	6,45	167,9	85,2	169,12	1963	Природный газ
		НР-18м	1	0,645	-		169	84,6		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		169,8	84,2		1963	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол-во	Производительность котла		Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	УРУТ на выработку ТЭ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов на выработку ТЭ, %	УРУТ по котельной на выработку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резервное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НР-18м	1	0,645	-		169,7	84,3		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		169,6	84,3		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		170,1	84,1		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		168,8	84,7		1963	
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,8	85,2		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		169,3	84,5		1963	
		НР-18м	1	0,645	-		169,4	84,4		1963	
26	Котельная № 32	Термотехник ТТ100-3000	1	2,58	-	7,74	155,2	92,1	155,17	2020	Природный газ
		Термотехник ТТ100-3000	1	2,58	-		155,1	92,2		2020	
		Термотехник ТТ100-3000	1	2,58	-		155,2	92,1		2020	
27	Котельная № 33	НР-18м	1	0,645	-	7,1	183,3	78	171,81	1962	Природный газ
		НР-18м	1	0,645	-		169,2	84,5		1962	
		Энергия-3М	1	0,645	-		170	84,1		1962	
		НР-18м	1	0,645	-		170	84,1		1962	
		НР-18м	1	0,645	-		169,4	84,4		1962	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,8	84,7		1962	
		НР-18м-1	1	0,645	-		169,8	84,2		1962	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,3	84		1962	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,3	84		1962	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,1	84,6		1962	
		Энергия-3М	1	0,645	-		181,3	78,9		1962	
28	Котельная № 34	КВГ-4-115Н	1	3,44	-	6,88	155	92,3	154,94	2019	Природный газ
		КВГ-4-115Н	1	3,44	-		154,9	92,3		2019	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	Котельная № 36	КВГ-4-115Н	1	3,44	-	6,88	154,9	92,3	155,01	2019	Природный газ
		КВГ-4-115Н	1	3,44	-		155,1	92,2		2019	
30	Котельная № 37	НР-18м	1	0,645	-	9,03	170,4	83,9	170,11	1965	Природный газ
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,1	84,6		1965	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,2	84,5		1965	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,7	84,3		1965	
		НР-18м-4	1	0,645	-		171,9	83,2		1965	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,5	83,9		1965	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,8	83,7		1965	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,1	84,6		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		170,4	83,9		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		170,4	83,9		1965	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,2	84,5		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		170,7	83,8		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		170,2	84		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		170	84,1		1965	
31	Котельная № 45	НР-18м	1	0,645	-	8,39	167,2	85,5	168,8	1961	Природный газ
		НР-18м	1	0,645	-		169,2	84,5		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		170,5	83,9		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		168,3	85		1961	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,1	84,6		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		167,7	85,3		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		168,2	85		1961	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,6	84,8		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		168,7	84,8		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		168,9	84,7		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		169	84,6		1961	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол-во	Производительность котла		Уст. тепловая мощность, Гкал/ч	УРУТ на выработку ТЭ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов на выработку ТЭ, %	УРУТ по котельной на выработку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резервное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НР-18м	1	0,645	-		170,3	84		1961	
		НР-18м	1	0,645	-		168,9	84,7		1961	
32	Котельная № 46	НР-18м-4	1	0,645	-	2,58	171	83,6	171,13	1965	Природный газ
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,6	84,3		1965	
		НР-18м	1	0,645	-		172,2	83,1		1965	
		НР-18м-4	1	0,645	-		171,8	83,2		1965	
		КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-	3,44	155,9	91,8	156,07	2019	Природный газ
33	Котельная № 49	КВЖ-2,0-115Г	1	1,72	-		156,3	91,5		2019	
34	Котельная № 50	НР-18м-4	1	0,645	-	7,74	186,6	76,6	171,78	1970	Природный газ
		НР-18м-4	1	0,645	-		182,8	78,2		1970	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,1	84,6		1970	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170	84,1		1970	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169	84,6		1970	
		НР-18м	1	0,645	-		168,5	84,9		1970	
		НР-18м	1	0,645	-		169,6	84,3		1970	
		НР-18м	1	0,645	-		168,9	84,7		1970	
		Энергия-3М	1	0,645	-		170,1	84,1		1970	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,2	84,5		1970	
		НР-18м	1	0,645	-		169,4	84,4		1970	
		НР-18м	1	0,645	-		170,4	83,9		1970	
35	Котельная № 51	Термотехник ТТ100-3000	1	1,72	-	3,44	153,3	93,3	153,28	2019	Природный газ
		Термотехник ТТ100-3000	1	1,72	-		153,2	93,3		2019	
36	Котельная № 52	НР-18м	1	0,645	-	6,45	168,1	85,1	168,67	1969	Природный газ

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,1	85,1		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		167,3	85,5		1969	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,3	84,5		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,8	84,7		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,8	84,2		1969	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,1	84,6		1969	
		НР-18м	1	0,645	-		168,8	84,7		1969	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,8	84,7		1969	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,8	84,7		1969	
37	Котельная № 53	НР-18м	1	0,645	-	7,1	168,7	84,8	169,27	1976	Природный газ
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,9	84,2		1976	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,1	85,1		1976	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,6	84,3		1976	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,6	84,3		1976	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,7	84,3		1976	
		Энергия-3М	1	0,645	-		166,8	85,7		1976	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170,1	84,1		1976	
		НР-18м-4	1	0,645	-		170	84,1		1976	
		Энергия-3М	1	0,645	-		170,5	83,9		1976	
		НР-18м	1	0,645	-		169	84,6		1976	
38	Котельная № 54	Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-	4,12	144,3	99,1	144,27	2021	Природный газ
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,1	99,2		2021	
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,4	99,1		2021	
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,3	99,1		2021	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39	Котельная № 55	Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-	4,12	143,9	99,4	144,16	2022	Природный газ
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,1	99,3		2022	
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,2	99,2		2022	
		Геффен МВ 3.1-1000	1	1,031	-		144,5	99		2022	
40	Котельная № 56	НР-18м	1	0,645	-	7,1	170	84,1	168,52	1974	Природный газ
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,8	85,2		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,8	84,7		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,2	85		1974	
		НР-18м	1	0,645	-		169,2	84,5		1974	
		НР-18м	1	0,645	-		168,5	84,9		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,4	85,4		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,1	84,6		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,1	85,1		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,1	85,1		1974	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,5	84,9		1974	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,5	84,9		1974	
41	Котельная № 57	НР-18м	1	0,645	-	7,74	168,9	84,7	168,74	1973	Природный газ
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,2	85		1973	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,4	84,4		1973	
		Энергия-3М	1	0,645	-		169,2	84,5		1973	
		НР-18м	1	0,645	-		169,3	84,5		1973	
		НР-18м	1	0,645	-		168,8	84,7		1973	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,4	84,9		1973	
		НР-18м	1	0,645	-		168,2	85		1973	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,7	84,8		1973	

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		НР-18м	1	0,645	-		168,7	84,8		1973	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,6	84,8		1973	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,5	84,9		1973	
42	Котельная № 58	ТТ-100-2200	1	1,89	-	5,67	143,6	90,7	143,21	2023	Природный газ
		ТТ-100-2200	1	1,89	-		143,2	91,2		2023	
		ТТ-100-2200	1	1,89	-		142,9	90,8		2023	
43	Котельная № 59	НР-18м	1	0,645	-	7,74	168,4	84,9	168,47	1964	Природный газ
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,8	84,7		1964	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,2	85		1964	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,2	85		1964	
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,6	85,3		1964	
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,8	85,2		1964	
		Энергия-3М	1	0,645	-		167,6	85,3		1964	
		НР-18м-4	1	0,645	-		169,9	84,2		1964	
		НР-18м	1	0,645	-		169,6	84,3		1964	
		НР-18м-4	1	0,645	-		168,9	84,7		1964	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,1	85,1		1964	
		Энергия-3М	1	0,645	-		168,7	84,8		1964	
ИТОГО по Западному ТСР			176	147,32		147,32	163,63	86,1	163,63	1976	Природный газ
ИТОГО по ООО «Нижегородтеплогаз»						285,35	160,6	89	160,6	1989	Природный газ
МУП "ДзержинскЭнерго"											
44	Котельная №3	RSA-200	1	0,172	-	0,172	162,3	88,0	162,3	2020	Природный газ
45	Котельная №7	RSA-200	1	0,172	-	0,430	157,7	90,6	157,7	2017	Природный газ
		RSA-300	1	0,258	-		157,7	90,6			
46	Котельная №9	ICI REX-50	2	0,430	-	0,860	157,6	90,6	157,6	2008	Природный газ
47	Котельная №11	RSA-100	1	0,103	-	0,103	161,3	88,6	161,3	2015	Природный газ
48	Котельная №14	RSA-100	1	0,103	-	0,103	159,6	89,5	159,6	2016	Природный газ

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49	Котельная №21	RSA-100	1	0,103	-	0,103	158,6	90,1	158,6	2017	Природный газ
50	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	RSA-120	1	0,103	-	0,103	162,0	88,2	162,0	2020	Природный газ
51	Котельная школы №25 пос. Бабино	RSA-150	2	0,129	-	0,258	160,8	88,8	160,8	2015	Природный газ
52	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	RSA-150	2	0,129	-	0,258	161,9	88,2	161,9	2015	Природный газ
53	Котельная амбулатории пос. Петряевка	Master-GAS Seul	1	0,021	-	0,0428	162,1	88,1	162,1	2014	Природный газ
		PROTHER M JAGUAR JTV 24	1	0,022	-		162,1	88,3		2019	
54	Котельная пос. Петряевка	RSA-300	2	0,258	-	0,516	161,2	88,6	161,2	2020	Природный газ
55	Котельная школы №16 пос. Горбатовка,	RSA-200	1	0,172	-	0,430	163,1	87,6	163,1	2014	Природный газ
		RSA-300	1	0,258	-		163,1	87,6			
56	Котельная пос. Горбатовка, (Поссовет)	Siberia АОГВ	1	0,025	-	0,050	157,8	88,8	157,8	2015	Природный газ
		Siberia АОГВ	1	0,025	-		157,8	88,8		2023	
57	Котельная пос. Горбатовка, Восточ- ная, 1А	RSA-150 во- догрейный	2	0,129	-	0,258	157,7	90,6	157,7	2014	Природный газ
58	Котельная пос. Гавриловка	Siberia АОГВ	2	0,020	-	0,040	158,2	90,3	158,2	2014	Природный газ
59	Котельная д/с №35 пос. Желнино	RSA-40	1	0,034	-	0,086	158,7	85,6	158,7	2017	Природный газ
		RSA-60	1	0,052	-		158,7	89,9			
60	Котельная пос. Желнино, (Почта)	Master-GAS Seul	1	0,030	-	0,030	162,8	87,8	162,8	2015	Природный газ
61	Котельная бывшее трамвайное депо	RSP-500	1	0,430	-	0,860	181,5	90,4	181,5	2021	Природный газ
		RSP-500	1	0,430	-		181,5	90,4		2023	
62	Котельная пос. Горбатовка д/с № 147	RSA-100	2	0,085	-	0,170	159,5	89,6	159,5	2017	Природный газ
63	Котельная ул. Сухаренко, 10	ECOMAX 3S-C2000	1	1,720	-	7,740	158,7	90,0	158,7	2013	Природный газ
		ECOMAX	1	3,010	-		158,7	90,0			

№ п/ п	Наименование источника теплоснабже- ния	Марка котла	Кол -во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо		
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
64	Котельная пос. Пыра	3S-C3500				4,98			155,3	86	155,3	2012	Природный газ
		ECOMAX 3S-C3500	1	3,010			158,7	90,0					
		ТурбоТерм	1	1,66	-		155,3						
		ТурбоТерм	1	1,66	-		155,3			2012			
ИТОГО по МУП "ДзержинскЭнерго"					-	17,593	159,4	89,6	159,36				
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»													
64	Теплопункт завода им. Свердлова	-	-	пар от ТЭЦ завода им. Свердлова		13,35	-	-	158,7	2013	пар		
ИТОГО по ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»			-	-	-	13,35	-	-	158,7	2013	-		
ООО «Дзержинсктеплогаз»													
66	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	Газовый котел Logano SR 745-730 фирмы "Bureaus"	1	1,035	-	4,14	181,1	78,9	181,1	2006	Природный газ		
		Газовый котел Logano SR 745-730	1	1,035	-		181,1	78,9		2006			
		Газовый котел Logano SR 745-730	1	1,035	-		181,1	78,9		2006			
		Газовый котел Logano SR 745-730	1	1,035	-		181,1	78,9		2006			
67	Котельная пр. Ленина, 8а	Газовый котел Logano SK 755	1	0,363	-	1,09	170	84	170	2006	Природный газ		
		Газовый котел Logano SK 755	1	0,363	-		170	84		2006			

№ п/ п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Кол- во	Производительность котла		Уст. теп- ловая мощ- ность, Гкал/ч	УРУТ на выра- ботку ТЭ по кот- лам, кг у.т./ Гкал	КПД кот- лов на выра- ботку ТЭ, %	УРУТ по котель- ной на выра- ботку ТЭ, кг у.т./Гкал	Дата ввода	Основное/резерв- ное топливо
				по воде, Гкал/ч	по воде, Гкал/ч						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Газовый ко- тел Logano SK 755	1	0,363	-		170	84		2006	
68	Котельная ул. Строителей, 9в	Газовый ко- тел RTO- 1500	1	0,833	-	2,5	161,8	88,3	161,8	2006	Природный газ
		Газовый ко- тел RTO- 1500	1	0,833	-		161,8	88,3		2006	
		Газовый ко- тел RTO- 1500	1	0,833	-		161,8	88,3		2006	
ИТОГО по ООО «Дзержинсктеплогаз»						7,73	173,3	82,4	156,5		
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"											
69	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	Super RAC 405	2	0,35	-	0,7	152,3	93,8	150,4	2018	Природный газ
Итого по ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						0,7	152,3	93,8	150,4		
ИТОГО по ЕТО №1						326,96	159,2	89,7	156,53		
ЕТО № 2. АО «НОКК»											
70	Котельная №42	КВЗ-ГМ-2	1	2	-	10	165,6	89,6	165,6	2001	Природный газ
		КВЗ-ГМ-2	1	2	-		165,6	89,6		2001	
		КВЗ-ГМ-2	1	2	-		165,6	89,6		2001	
		КВЗ-ГМ-4	1	4	-		165,6	89,6		2001	
ИТОГО по АО «НОКК»						10	165,6	86,3	165,6		
ИТОГО по ЕТО №2						10	165,6	86,3	165,6		
ИТОГО по МО ГО г. Дзержинск						336,96	159,6	89,5	157,2		

Таблица 1.2.38. Сведения по суммарной установленной мощности по котельным ГО «Город Дзержинск»

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
ООО «Нижегородтеплогаз»						
Восточный ТСР						
1	Котельная № 1Н	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
2	Котельная № 15	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
3	Котельная № 20	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
4	Котельная № 23	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
5	Котельная № 26Н	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
6	Котельная № 28	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
7	Котельная № 29Н	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
8	Котельная № 35	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
9	Котельная № 38Н	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
10	Котельная № 40	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
11	Котельная № 42	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
12	Котельная № 43Н	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
13	Котельная № 44Н	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
14	Котельная № 47Н	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
15	Котельная № 48Н	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
16	Котельная № 60Н	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
17	Котельная № 61	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
18	Котельная № 62	10,3	10,3	10,3	10,32	10,32
19	Котельная № 64Н	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Западный ТСР						
20	Котельная № 8	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
21	Котельная № 13	7,74	7,74	6,88	6,88	6,88
22	Котельная № 22	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
23	Котельная № 25	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
24	Котельная № 27	3,225	3,19	3,192	3,191	3,191
25	Котельная № 31	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
26	Котельная № 32	8,385	7,74	7,74	7,74	7,74
27	Котельная № 33	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
28	Котельная № 34	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
29	Котельная № 36	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
30	Котельная № 37	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
31	Котельная № 45	8,385	8,385	8,385	8,385	8,385
32	Котельная № 46	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
33	Котельная № 49	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
34	Котельная № 50	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
35	Котельная № 51	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
36	Котельная № 52	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
37	Котельная № 53	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
38	Котельная № 54	7,74	7,74	4,124	4,124	4,124
39	Котельная № 55	7,74	7,095	4,125	4,125	4,125
40	Котельная № 56	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
41	Котельная № 57	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
42	Котельная № 58	7,74	7,31	7,74	5,67	5,67
43	Котельная № 59	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
МУП «ДзержинскЭнерго»						
44	Котельная №3	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
45	Котельная №7	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
46	Котельная №9	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
47	Котельная №11	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
48	Котельная №14	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
49	Котельная №21	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
50	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
51	Котельная школы №25 пос. Бабино	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
52	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
53	Котельная амбулатории пос. Петряевка	0,043	0,043	0,043	0,0428	0,0428
54	Котельная пос. Петряевка	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
55	Котельная школы №16 пос. Горбатовка,	0,430	0,430	0,430	0,43	0,43
56	Котельная пос. Горбатовка, (Поссовет)	0,050	0,050	0,050	0,0499	0,0499
57	Котельная пос. Горбатовка, Восточная, 1А	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
58	Котельная пос. Гавриловка	0,040	0,040	0,040	0,0396	0,0396
59	Котельная д/с №35 пос. Желнино	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
60	Котельная пос. Желнино, (Почта)	0,030	0,030	0,030	0,0301	0,0301
61	Котельная бывшее трамвайное депо	2,58	2,58	2,58	0,86	0,86
62	Котельная пос. Горбатовка д/с № 147	0,17	0,17	0,17	0,1703	0,1703
63	Котельная ул. Сухаренко, 10	-	7,74	7,74	7,74	7,74
64	Котельная пос. Пыра	-	-	-	4,98	4,128
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»						
65	ТЭЦ завода им. Свердлова	474,5	474,5	474,5	474,5	474,5
66	Теплопункт завода им. Свердлова	7,73	7,73	13,35	13,35	13,35
ООО «Дзержинсктеплогаз»						
67	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	2,51	4,14	4,14	4,14	4,14
68	Котельная пр. Ленина, 8а	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
69	Котельная ул. Строителей, 9в	4,65	2,5	2,5	2,5	2,5
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						
70	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	0,95	0,7	0,7	0,7	0,7
ЕТО № 2. АО «НОКК»						
71	Котельная №42	10	10	10	10	10

Обобщенные сведения по суммарной установленной мощности по теплоснабжающим организациям ГО город Дзержинск в период 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.2.39

Таблица 1.2.39. Сведения по суммарным установленным тепловым мощностям с разбивкой по ТСО

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Установленная тепловая мощность на конец расчетного года				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024
1	ООО «Нижегородтеплогаз»	293,03	293,42	287,87	283,28	287,29
2	МУП "ДзержинскЭнерго"	6,594	14,334	14,334	12,613	16,742
3	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	7,73	7,73	7,73	13,35	13,35
5	ООО "Дзержинсктеплогаз"	8,25	8,25	7,73	7,73	7,79
6	ГБУ санаторий Пушкино	0,95	0,95	0,7	0,7	0,7
7	АО "НОКК"	10	10	10	10	10
Итого по г.о. Дзержинск		326,554	334,684	328,364	327,673	335,87

2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск

Ограничения тепловой мощности оборудования котельных городского округа г. Дзержинск находящихся в эксплуатационной ответственности ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», АО «НОКК», ООО «Дзержинсктеплогаз» и ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» отсутствуют. Располагаемая тепловая мощность оборудования котельных соответствует установленной тепловой мощности, т.к. ограничения тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск отсутствуют.

2.3.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных городского округа г. Дзержинск

Выработка тепловой энергии, затраты тепловой энергии на собственные нужды, отпуск тепловой энергии с коллекторов и расход топлива на котельных городского округа г. Дзержинск в 2024 г. в зонах действия ЕТО № 1 и ЕТО № 2 представлены в таблице 1.2.40

Таблица 1.2.40. Выработка, собственные нужды, отпуск с коллекторов источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск.

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Выработка ТЭ котло-агрегатами, Гкал	Затраты ТЭ на собственные нужды, Гкал	Отпуск ТЭ с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
1	2	3	4	5	6	7
ЕТО №1 ПАО "Т Плюс"						
ООО "Нижегородтеплогаз"						
Восточный ТСР						
2	Котельная № 1Н	19 262,94	258,92	19 004,02	Газ	2 672,20
3	Котельная № 15	11 000,37	364,73	10 635,64	Газ	1 828,38
4	Котельная № 20	18 289,58	164,62	18 124,96	Газ	2 204,23
5	Котельная № 23	9 604,95	129,67	9 475,28	Газ	1 269,33
6	Котельная № 26Н	12 875,87	148,07	12 727,80	Газ	1 715,93
7	Котельная № 28	8 189,90	101,55	8 088,35	Газ	1 175,27
8	Котельная № 29Н	12 661,22	278,66	12 382,56	Газ	1 882,18
9	Котельная № 35	11 056,99	287,49	10 769,50	Газ	1 570,99
10	Котельная № 38Н	14 993,48	231,15	14 762,33	Газ	2 222,80
11	Котельная № 40	14 689,22	168,93	14 520,29	Газ	1 869,47
12	Котельная № 42	14 043,81	158,69	13 885,12	Газ	2 073,46
13	Котельная № 43Н	12 238,97	183,59	12 055,38	Газ	1 790,86
14	Котельная № 44Н	7 595,94	41,77	7 554,17	Газ	937,15
15	Котельная № 47Н	10 894,65	111,13	10 783,52	Газ	1 397,95
16	Котельная № 48Н	29 115,55	653,57	28 461,98	Газ	4 261,66
17	Котельная № 60Н	3 531,09	66,03	3 465,06	Газ	498,1
18	Котельная № 61	16 214,55	295,61	15 918,94	Газ	2 365,58
19	Котельная № 62	17 509,20	213,60	17 295,60	Газ	2 492,74
20	Котельная № 64Н	20 919,92	384,61	20 535,31	Газ	2 874,77
Западный ТСР						
21	Котельная № 8	6 502,64	89,75	6 412,89	Газ	1 139,21

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Выработка ТЭ котло- агрегатами, Гкал	Затраты ТЭ на собствен- ные нужды, Гкал	Отпуск ТЭ с коллекто- ров котель- ной, Гкал	Вид топ- лива	Расход топлива, т.у.т
1	2	3	4	5	6	7
22	Котельная № 13	14 827,24	266,87	14 560,37	Газ	1 922,24
23	Котельная № 22	10 579,64	276,75	10 302,89	Газ	1 609,37
24	Котельная № 25	12 909,13	113,83	12 795,30	Газ	2 219,99
25	Котельная № 27	6 225,48	115,79	6 109,69	Газ	876,99
26	Котельная № 31	9 329,67	55,98	9 273,69	Газ	1 519,52
27	Котельная № 32	14 423,30	396,64	14 026,66	Газ	2 144,03
28	Котельная № 33	14 597,18	135,00	14 462,18	Газ	2 441,94
29	Котельная № 34	14 744,92	436,47	14 308,45	Газ	2 168,63
30	Котельная № 36	10 747,75	249,34	10 498,41	Газ	1 731,19
31	Котельная № 37	18 221,42	67,41	18 154,01	Газ	3 421,82
32	Котельная № 45	14 368,00	56,06	14 311,94	Газ	2 299,13
33	Котельная № 46	4 560,00	83,65	4 476,35	Газ	698,15
34	Котельная № 49	5 903,40	107,44	5 795,96	Газ	827,2
35	Котельная № 50	13 346,66	147,98	13 198,68	Газ	1 958,11
36	Котельная № 51	6 244,75	113,65	6 131,10	Газ	870,84
37	Котельная № 52	8 715,42	62,77	8 652,65	Газ	1 398,67
38	Котельная № 53	10 685,10	45,94	10 639,16	Газ	1 711,61
39	Котельная № 54	8 770,32	157,88	8 612,44	Газ	1 097,16
40	Котельная № 55	8 983,40	99,71	8 883,69	Газ	1 259,29
41	Котельная № 56	6 362,42	107,53	6 254,89	Газ	1 057,78
42	Котельная № 57	10 799,47	80,99	10 718,48	Газ	1 763,96
43	Котельная № 58	11 835,94	68,65	11 767,29	Газ	1 986,87
44	Котельная № 59	12 447,78	51,04	12 396,74	Газ	1 966,41
ИТОГО по ООО "Нижегородтеплогаз"		520 819,23	7 629,51	513 189,72		77 193,16
МУП «ДзержинскЭнерго»						
45	Котельная №3	114,252	3,115	111,137	газ	39,741
46	Котельная №7	738,570	21,511	717,059	газ	133,621
47	Котельная №9	988,903	28,806	960,097	газ	169,963
48	Котельная №11	201,282	5,865	195,417	газ	26,839
49	Котельная №14	292,497	13,930	278,567	газ	22,395
50	Котельная №21	332,047	15,814	316,233	газ	16,673
51	Котельная общежития по ул. Га- стелло, 4 А	168,177	4,785	163,392	газ	12,908
52	Котельная школы №25 пос. Бабино	319,846	8,885	310,961	газ	56,089
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	212,469	5,793	206,676	газ	67,367
54	Котельная амбулатории пос. Петря- евка	41,831	1,218	40,613	газ	9,757
55	Котельная пос. Петряевка	816,704	15,266	801,438	газ	174,647
56	Котельная школы №16 пос. Горба- товка,	534,706	14,196	520,510	газ	98,126
57	Котельная пос. Горбатовка, (Посо- вет)	83,433	2,430	81,003	газ	15,861
58	Котельная пос. Горбатовка, Восточ- ная,1А	375,931	10,442	365,489	газ	74,387
59	Котельная пос. Гавриловка	56,031	1,633	54,398	газ	10,119
60	Котельная д/с №35 пос. Желнино	86,928	2,120	84,808	газ	29,461
61	Котельная пос. Желнино, (Почта)	29,487	0,859	28,628	газ	3,496
62	Котельная бывшее трамвайное депо	328,205	15,630	312,575	газ	65,249

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Выработка ТЭ котло-агрегатами, Гкал	Затраты ТЭ на собственные нужды, Гкал	Отпуск ТЭ с коллекторов котельной, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т.у.т
1	2	3	4	5	6	7
63	Котельная пос. Горбатовка д/с № 147	281,808	7,686	274,122	газ	63,206
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	13 258,290	362,216	12 896,074	газ	2 012,827
65	Котельная пос. Пыра	5 906,00	658,00	5 248,00	мазут	1 211,00
ИТОГО по МУД «ДзержинскЭнерго»		25 167,40	1 200,20	23 967,20		4 313,73
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»						
66	Теплопункт завода им. Свердлова	9 569,00	0,00	9 569,00	-	0
ООО «Дзержинсктеплогаз»						
67	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	2 241,00	28,41	2 212,59	Газ	355
68	Котельная пр. Ленина, 8а	780	0,00	780	Газ	131
69	Котельная ул. Строителей, 9в	6 351,00	68,88	6 282,12	Газ	981
ИТОГО по ООО «Дзержинсктеплогаз»		9 372,00	97,29	9 274,71		1 467,00
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	1 511,00	154,00	1 357,00	Газ	245,16
ЕТО № 2. АО «НОКК»						
72	Котельная №42	4 845	329	4 371	Газ	801,86

2.3.5. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск

Ограничения тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск находящихся в эксплуатационной ответственности ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», АО «НОКК», ООО «Дзержинсктеплогаз» и ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» отсутствуют. Располагаемая тепловая мощность котельных соответствует установленной тепловой мощности, т.к. ограничения тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск отсутствуют.

2.3.6. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса котельных городского округа г. Дзержинск

Для определения срока службы котлов применяются положения, изложенные в СТО 17230282.27.100.005-2008 Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования. В СТО 17230282.27.100.005-2008 приведен порядок определения назначенного срока службы котлов в следующих пунктах 5.6.10 и 5.6.10.1. Паровые котлы с рабочим давлением до 4,0 МПа включительно и водогрейные котлы с температурой воды выше 115°С. Назначенный срок службы для каждого типа котлов (экономайзеров) определяют предприятия-изготовители и указывают его в паспорте котла. При отсутствии такого указания устанавливается следующая продолжительность назначенного срока службы:

для стационарных котлов:

- паровых водотрубных 24 года;
- паровых огнетрубных (газотрубных) 20 лет;
- водогрейных всех типов 16 лет.

Продление паркового ресурса основного оборудования осуществляется на основании данных РД 10-577-03 «Типовая инструкция по контролю металла и продлению срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций».

Информация по срокам ввода в эксплуатацию и остаточному ресурсу котлов котельных городского округа г. Дзержинск по состоянию на 2024 г. представлена в таблице 1.2.41.

Таблица 1.2.41. Сведения по году ввода в эксплуатацию, году истечения паркового ресурса водогрейных и паровых котлов.

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»					
ООО «Нижегородтеплогаз»					
Восточный ТСР					
1	Котельная 1н	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2039	не исчерпан
2	Котельная 15	КВЖ 2,0-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
3	Котельная 20	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
4	Котельная 23	КВЖ 2,0-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
5	Котельная 26н	КВЖ-2,0-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
6	Котельная 28	КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2037	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2038	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2039	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2039	не исчерпан
7	Котельная 29н	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
8	Котельная 35	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
9	Котельная 38н	КВЖ 2,0-115Г	2002	2037	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2002	2038	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2002	2039	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2002	2039	не исчерпан
10	Котельная 40	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
11	Котельная 42	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
12	Котельная 43н	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
13	Котельная 44н	КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2037	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2038	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2039	не исчерпан
		КСВа-1,25Гс ВК-32	2001	2039	не исчерпан
14	Котельная 47н	КВЖ 2,0-115Г	2001	2037	не исчерпан

№ п/п	Наименование источника теплоснабже- ния	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ 2,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
15	Котельная 48н	КВГ 4,0-115Н	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2038	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2039	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2039	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Н	2001	2039	не исчерпан
16	Котельная 60н	DHAL HWK-1000	2007	2037	не исчерпан
		DHAL HWK-1000	2007	2038	не исчерпан
17	Котельная 61	КВЖ 3,5-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВЖ 3,5-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ 3,5-115Г	2001	2039	не исчерпан
18	Котельная 62	КВГ 4,0-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВГ 4,0-115Г	2001	2039	не исчерпан
19	Котельная 64н	КВЖ 3,5-115Г	2001	2037	не исчерпан
		КВЖ 3,5-115Г	2001	2038	не исчерпан
		КВЖ 3,5-115Г	2001	2039	не исчерпан
		КВЖ 3,5-115Г	2001	2039	не исчерпан
Западный ТСР					
20	Котельная 8	НР-18м-3	1969	2026	не исчерпан
		НР-18м	1969	2020	исчерпан
		НР-18м	1969	2020	исчерпан
		НР-18м	1969	2020	исчерпан
		НР-18м	1969	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1969	2017	исчерпан
21	Котельная 13	КВГ-4-115Н	2021	2037	не исчерпан
		КВГ-4-115Н	2021	2037	не исчерпан
22	Котельная 22	КВЖ-2,0-115Г	2018	2034	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2018	2034	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2018	2034	не исчерпан
23	Котельная 25	НР-18м-4	1969	2033	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2033	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2028	не исчерпан
		НР-18м-2	1969	2025	исчерпан
		НР-18м	1969	2033	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2034	не исчерпан
		НР-18м	1969	2021	исчерпан
		Энергия-3М	1969	2030	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2032	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2026	не исчерпан
24	Котельная 27	Геффен МВ 3,1-1000	2020	2036	не исчерпан
		Геффен МВ 3,1-1000	2020	2036	не исчерпан
		Геффен МВ 3,1-1000	2020	2036	не исчерпан
		Геффен МВ 3,1-530	2020	2036	не исчерпан
25	Котельная 31	НР-18м	1963	2028	не исчерпан
		НР-18м	1963	2027	не исчерпан
		НР-18м	1963	2027	не исчерпан
		НР-18м	1963	2023	исчерпан
		НР-18м	1963	2026	не исчерпан
		НР-18м	1963	2026	не исчерпан
		НР-18м	1963	2035	не исчерпан
		Энергия-3М	1963	2032	не исчерпан
		НР-18м	1963	2036	не исчерпан
		НР-18м	1963	2036	не исчерпан
26	Котельная 32	Термотехник ТТ100-3000	2020	2036	не исчерпан
		Термотехник ТТ100-3000	2020	2036	не исчерпан
		Термотехник ТТ100-3000	2020	2036	не исчерпан

№ п/п	Наименование источника теплоснабже- ния	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
27	Котельная 33	НР-18м	1962	2019	исчерпан
		НР-18м	1962	2025	исчерпан
		Энергия-3М	1962	1978	исчерпан
		НР-18м	1962	2019	исчерпан
		НР-18м	1962	2035	не исчерпан
		Энергия-3М	1962	2033	не исчерпан
		НР-18м-1	1962	2025	исчерпан
		НР-18м-4	1962	2025	исчерпан
		НР-18м-4	1962	2027	не исчерпан
		НР-18м-4	1962	2030	не исчерпан
Энергия-3М	1962	1978	исчерпан		
28	Котельная 34	КВГ-4-115Н	2019	2035	не исчерпан
		КВГ-4-115Н	2019	2035	не исчерпан
29	Котельная 36	КВГ-4-115Н	2019	2035	не исчерпан
		КВГ-4-115Н	2019	2035	не исчерпан
30	Котельная 37	НР-18м	1965	2025	исчерпан
		Энергия-3М	1965	1981	исчерпан
		НР-18м-4	1965	2029	не исчерпан
		Энергия-3М	1965	2036	не исчерпан
		НР-18м-4	1965	2028	не исчерпан
		НР-18м-4	1965	2033	не исчерпан
		НР-18м-4	1965	2027	не исчерпан
		Энергия-3М	1965	2034	не исчерпан
		НР-18м	1965	2036	не исчерпан
		НР-18м	1965	2036	не исчерпан
		Энергия-3М	1965	1981	исчерпан
		НР-18м	1965	2024	исчерпан
		НР-18м	1965	2035	не исчерпан
НР-18м	1965	2019	исчерпан		
31	Котельная 45	НР-18м	1961	2033	не исчерпан
		НР-18м	1961	2033	не исчерпан
		НР-18м	1961	2034	не исчерпан
		НР-18м	1961	2028	не исчерпан
		Энергия-3М	1961	2036	не исчерпан
		НР-18м	1961	2029	не исчерпан
		НР-18м	1961	2023	исчерпан
		Энергия-3М	1961	2034	не исчерпан
		НР-18м	1961	2026	не исчерпан
		НР-18м	1961	2028	не исчерпан
		НР-18м	1961	2027	не исчерпан
		НР-18м	1961	2019	исчерпан
32	Котельная 46	НР-18м-4	1965	2028	не исчерпан
		НР-18м-4	1965	2021	исчерпан
		НР-18м	1965	2023	исчерпан
		НР-18м-4	1965	2025	исчерпан
33	Котельная 49	КВЖ-2,0-115Г	2019	2035	не исчерпан
		КВЖ-2,0-115Г	2019	2035	не исчерпан
34	Котельная 50	НР-18м-4	1970	2030	не исчерпан
		НР-18м-4	1970	2027	не исчерпан
		Энергия-3М	1970	1986	исчерпан
		НР-18м-4	1970	2027	не исчерпан
		НР-18м-4	1970	2032	не исчерпан
		НР-18м	1970	2019	исчерпан
		НР-18м	1970	2021	исчерпан
		НР-18м	1970	2020	исчерпан
		Энергия-3М	1970	1986	исчерпан
		Энергия-3М	1970	1986	исчерпан
		НР-18м	1970	2032	не исчерпан
		НР-18м	1970	2019	исчерпан

№ п/п	Наименование источника теплоснабже- ния	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
35	Котельная 51	Термотехник ТТ100-3000	2019	2035	не исчерпан
		Термотехник ТТ100-3000	2019	2035	не исчерпан
36	Котельная 52	НР-18м	1969	2020	исчерпан
		НР-18м-4	1969	2028	не исчерпан
		НР-18м	1969	2035	не исчерпан
		Энергия-3М	1969	2035	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2029	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2028	не исчерпан
		НР-18м-4	1969	2026	не исчерпан
		НР-18м	1969	2025	исчерпан
		Энергия-3М	1969	1985	исчерпан
		Энергия-3М	1969	1985	исчерпан
37	Котельная 53	НР-18м	1976	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1976	2019	исчерпан
		Энергия-3М	1976	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1976	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1976	2019	исчерпан
		Энергия-3М	1976	2019	исчерпан
		Энергия-3М	1976	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1976	2019	исчерпан
		НР-18м-4	1976	2019	исчерпан
		Энергия-3М	1976	2019	исчерпан
38	Котельная 54	Геффен МВ 3.1-1000	2021	2037	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2021	2037	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2021	2037	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2021	2037	не исчерпан
39	Котельная 55	Геффен МВ 3.1-1000	2022	2038	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2022	2038	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2022	2038	не исчерпан
		Геффен МВ 3.1-1000	2022	2038	не исчерпан
40	Котельная 56	НР-18м	1974	2020	исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		НР-18м	1974	2019	исчерпан
		НР-18м	1974	2032	не исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		Энергия-3М	1974	1990	исчерпан
		НР-18м-4	1974	2034	не исчерпан
41	Котельная 57	НР-18м	1973	2021	исчерпан
		Энергия-3М	1973	1989	исчерпан
		Энергия-3М	1973	2032	не исчерпан
		Энергия-3М	1973	1989	исчерпан
		НР-18м	1973	2035	не исчерпан
		НР-18м	1973	2033	не исчерпан
		НР-18м-4	1973	2026	не исчерпан
		НР-18м	1973	2019	исчерпан
		Энергия-3М	1973	1989	исчерпан
		НР-18м	1973	2025	исчерпан
		Энергия-3М	1973	1989	исчерпан
42	Котельная 58	НР-18м	2003	2015	исчерпан
		ТТ-100-2200	2023	2048	не исчерпан
		ТТ-100-2200	2023	2048	не исчерпан
		ТТ-100-2200	2023	2048	не исчерпан

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
43	Котельная 59	НР-18м	1964	2021	исчерпан
		Энергия-3М	1964	2032	не исчерпан
		НР-18м-4	1964	2029	не исчерпан
		НР-18м-4	1964	2029	не исчерпан
		Энергия-3М	1964	2029	не исчерпан
		Энергия-3М	1964	2029	не исчерпан
		Энергия-3М	1964	2032	не исчерпан
		НР-18м-4	1964	2027	не исчерпан
		НР-18м	1964	2024	исчерпан
		НР-18м-4	1964	2026	не исчерпан
		Энергия-3М	1964	1980	исчерпан
		Энергия-3М	1964	1980	исчерпан
МУП "ДзержинскЭнерго"					
44	Котельная №3	RSA-200	2020	2036	не исчерпан
45	Котельная №7	RSA-200	2017	2033	не исчерпан
		RSA-300	2017	2033	не исчерпан
46	Котельная №9	ICI REX-50	2008	2024	исчерпан
47	Котельная №11	RSA-100	2015	2031	не исчерпан
48	Котельная №14	RSA-100	2016	2032	не исчерпан
49	Котельная №21	RSA-100	2017	2033	не исчерпан
50	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	RSA-120	2020	2036	не исчерпан
51	Котельная школы №25 пос. Бабино	RSA-150	2015	2031	не исчерпан
52	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	RSA-150	2015	2031	не исчерпан
53	Котельная амбулатории пос. Петряевка	Master-GAS Seul	2014	2030	не исчерпан
		PROTHERM JAGUAR JTV 24	2019	2035	не исчерпан
54	Котельная пос. Петряевка	RSA-300	2020	2036	не исчерпан
55	Котельная школы №16 пос. Горбатовка,	RSA-200	2014	2030	не исчерпан
		RSA-300	2014	2030	не исчерпан
56	Котельная пос. Горбатовка, (Поссовет)	Siberia АОГВ	2015	2031	не исчерпан
		Siberia АОГВ	2023	2039	не исчерпан
57	Котельная пос. Горбатовка, Восточная, 1А	RSA-150 водо-грейный	2014	2030	не исчерпан
58	Котельная пос. Гавриловка	Siberia АОГВ	2014	2030	не исчерпан
59	Котельная д/с №35 пос. Желнино	RSA-40	2017	2033	не исчерпан
		RSA-60	2017	2033	не исчерпан
60	Котельная пос. Желнино, (Почта)	Master-GAS Seul	2015	2031	не исчерпан
61	Котельная бывшее трамвайное депо	RSP-500	2021	2037	не исчерпан
		RSP-500	2023	2039	не исчерпан
62	Котельная пос. Горбатовка д/с № 147	RSA-100	2017	2033	не исчерпан
63	Котельная ул. Сухаренко, 10	ECOMAX 3S-C2000	2013	2029	не исчерпан
		ECOMAX 3S-C3500	2013	2029	не исчерпан
		ECOMAX 3S-C3500	2013	2029	не исчерпан
64	Котельная, п. Пыра	ТурбоТерм	2012	2028	не исчерпан
		ТурбоТерм	2012	2028	не исчерпан
		ТурбоТерм	2012	2028	не исчерпан
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»					
65	ТЭЦ завода им. Свердлова	ТС-20-39	1963	1979	исчерпан
		ТС-20-39	1963	1979	исчерпан
		ТС-20-39	1963	1979	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМ	1966	1982	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМ	1966	1982	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМА	1979	1995	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМА	1979	1995	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМА	1980	1996	исчерпан

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Дата ввода	Парковый ресурс	
				исчерпание	статус
		БКЗ-75-39ГМА	1980	1996	исчерпан
		БКЗ-75-39ГМА	1981	1997	исчерпан
ООО «Дзержинсктеплогаз»					
66	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	Газовый котел Logano SR 745-730 фирмы "Bureaus"	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел Logano SR 745-730	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел Logano SR 745-730	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел Logano SR 745-730	2006	2022	исчерпан
67	Котельная пр. Ленина, 8а	Газовый котел Logano SK 755	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел Logano SK 755	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел Logano SK 755	2006	2022	исчерпан
68	Котельная ул. Строителей, 9в	Газовый котел RTO-1500	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел RTO-1500	2006	2022	исчерпан
		Газовый котел RTO-1500	2006	2022	исчерпан
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"					
69	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	Super RAC 405	2018	2034	не исчерпан
ЕТО № 2. АО «НОКК»					
70	Котельная АО «НОКК»	КВЗ-ГМ-2	2001	2017	исчерпан
		КВЗ-ГМ-2	2001	2017	исчерпан
		КВЗ-ГМ-2	2001	2017	исчерпан
		КВЗ-ГМ-4	2001	2017	исчерпан

2.3.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от котельных городского округа г. Дзержинск с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Описание графиков отпуска тепловой энергии с горячей водой от источников централизованного теплоснабжения в городского округа г. Дзержинск приведены в таблице 1.2.42.

Таблица 1.2.42. Перечень источников тепловой энергии, с указанием их температурных графиков

№ п/п	Наименование объекта	Температурный график	Описание графика
ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»			
ООО «Нижегородтеплогаз»			
Восточный теплосетевой район			
1	Котельная № 1Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
2	Котельная № 15	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
3	Котельная № 20	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
4	Котельная № 23	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
5	Котельная № 26Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
6	Котельная № 28	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
7	Котельная № 29Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
8	Котельная № 35	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
9	Котельная № 38Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки

№ п/ п	Наименование объекта	Температур- ный график	Описание графика
10	Котельная № 40	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
11	Котельная № 42	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
12	Котельная № 43Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
13	Котельная № 44Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
14	Котельная № 47Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
15	Котельная № 48Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
16	Котельная № 60Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
17	Котельная № 61	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
18	Котельная № 62	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
19	Котельная № 64Н	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
Западный теплосетевой район			
20	Котельная № 8	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
21	Котельная № 13	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
22	Котельная № 22	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
23	Котельная № 25	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
24	Котельная № 27	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
25	Котельная № 31	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
26	Котельная № 32	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
27	Котельная № 33	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
28	Котельная № 34	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
29	Котельная № 36	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
30	Котельная № 37	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
31	Котельная № 45	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
32	Котельная № 46	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
33	Котельная № 49	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
34	Котельная № 50	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
35	Котельная № 51	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
36	Котельная № 52	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
37	Котельная № 53	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
38	Котельная № 54	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
39	Котельная № 55	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
40	Котельная № 56	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
41	Котельная № 57	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
42	Котельная № 58	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
43	Котельная № 59	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
МУП «ДзержинскЭнерго»			
1	Котельная № 3	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
2	Котельная № 7	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
3	Котельная № 9	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
4	Котельная № 11	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
5	Котельная № 14	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
6	Котельная № 21	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
7	Котельная общежития по ул. Га- стелло, 4 А	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
10	Котельная амбулатории пос. Петра- евка	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
11	Котельная пос. Петряевка	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
12	Котельная школы № 16 пос. Горба- товка	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
13	Котельная пос. Горбатовка (Поссо- вет)	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
14	Котельная пос. Горбатовка	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
15	Котельная пос. Гавриловка	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
17	Котельная пос. Желнино (Почта)	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
18	Котельная бывшее трамвайное депо	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки

№ п/п	Наименование объекта	Температурный график	Описание графика
20	Котельная ул. Сухаренко, 10	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
21	Котельная пос. Пыра	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
ООО «Дзержинсктеплогаз»			
1	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
2	Котельная пр. Ленина, 8а	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
3	Котельная ул. Строителей, 9в	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"			
1	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки
ЕТО №2. АО «НОКК»			
1	Котельная №42	95/70	Тем. гр. выполнен без спрямления на ГВС и без срезки

2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования котельных городского округа г. Дзержинск

Количество выработанной тепловой энергии, установленная мощность котельной и число часов использования установленной тепловой мощности котельных городского округа г. Дзержинск за 2024 г. представлены в таблице 1.2.43.

Таблица 1.2.43. Данные по УТМ, выработке, числу часов использования УТМ с разбивкой по источникам тепловой энергии за 2024 г.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощ- ность, Гкал/ч	2024 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов ис- пользования УТМ, час.
ЕТО №1 ПАО "Т Плюс"				
ООО "Нижегородтеплогаз"				
Восточный ТСР				
2	Котельная № 1Н	10,32	16141,62	1564,11
3	Котельная № 15	6,88	11128,37	1617,50
4	Котельная № 20	6,88	13408,94	1948,97
5	Котельная № 23	5,16	7634,42	1479,54
6	Котельная № 26Н	6,88	10436,10	1516,88
7	Котельная № 28	4,3	7516,29	1747,97
8	Котельная № 29Н	6,88	11768,24	1710,50
9	Котельная № 35	6,88	10066,88	1463,21
10	Котельная № 38Н	6,88	13858,44	2014,31
11	Котельная № 40	6,88	11345,48	1649,05
12	Котельная № 42	6,88	12766,93	1855,66
13	Котельная № 43Н	6,88	11333,36	1647,29
14	Котельная № 44Н	4,3	5791,25	1346,80
15	Котельная № 47Н	5,16	8246,14	1598,09
16	Котельная № 48Н	13,76	27659,55	2010,14
17	Котельная № 60Н	1,72	3203,55	1862,53
18	Котельная № 61	9,03	15065,55	1668,39
19	Котельная № 62	10,32	16133,07	1126,61
20	Котельная № 64Н	12,04	17469,23	1450,93
Западный ТСР				
21	Котельная № 8	3,87	6185,90	1598,42
22	Котельная № 13	6,88	11478,71	1668,42

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощ- ность, Гкал/ч	2024 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов ис- пользования УТМ, час.
23	Котельная № 22	5,16	10391,30	2013,82
24	Котельная № 25	6,45	12005,58	1861,33
25	Котельная № 27	3,191	5924,42	1856,84
26	Котельная № 31	6,45	8557,95	1326,81
27	Котельная № 32	7,74	13481,77	1741,83
28	Котельная № 33	7,095	13590,27	1915,47
29	Котельная № 34	6,88	13667,53	1986,56
30	Котельная № 36	6,88	10640,40	1546,57
31	Котельная № 37	9,03	18506,97	2049,50
32	Котельная № 45	8,385	12503,50	1491,17
33	Котельная № 46	2,58	3865,92	1498,42
34	Котельная № 49	3,44	4950,96	1439,23
35	Котельная № 50	7,74	11481,80	1483,44
36	Котельная № 51	3,44	5508,57	1601,33
37	Котельная № 52	6,45	7806,39	1210,29
38	Котельная № 53	7,095	9071,23	1278,54
39	Котельная № 54	4,124	7458,19	1808,24
40	Котельная № 55	4,125	7530,58	1825,79
41	Котельная № 56	7,095	6054,15	853,30
42	Котельная № 57	7,74	9369,40	1210,52
43	Котельная № 58	5,67	10779,49	1899,13
44	Котельная № 59	7,74	11223,70	1450,09
МУП «ДзержинскЭнерго»				
45	Котельная № 3	0,172	49,469	287,6
46	Котельная № 7	0,43	699,429	1626,6
47	Котельная № 9	0,86	1 041,426	1211,0
48	Котельная № 11	0,103	214,222	2075,8
49	Котельная № 14	0,103	293,298	2842,0
50	Котельная № 21	0,103	332,957	3226,3
51	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	0,103	169,431	1641,8
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино	0,258	329,760	1278,1
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0,258	216,435	838,9
54	Котельная амбулатории пос. Петряевка	0,043	43,100	1007,0
55	Котельная пос. Петряевка	0,516	854,395	1655,8
56	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	0,43	508,479	1182,5
57	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	0,049	83,351	1670,4
58	Котельная пос. Горбатовка	0,258	386,046	1496,3
59	Котельная пос. Гавриловка	0,04	56,055	1415,5
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	0,086	90,760	1055,3
61	Котельная пос. Желнино (Почта)	0,03	30,416	1010,5
62	Котельная бывшее трамвайное депо	0,86	332,414	386,5
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	0,17	292,045	1714,9
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	7,74	12 801,596	1654,0
65	Котельная пос. Пыра	4,128	5 651,075	1369,0
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»				
66	ТЭЦ завода им. Свердлова	474,5	665037	1401,5
67	Теплопункт завода им. Свердлова	13,35	9305,5	697,0

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощ- ность, Гкал/ч	2024 г.	
			Выработка тепла, Гкал	Число часов ис- пользования УТМ, час.
ООО «Дзержинсктеплогаз»				
68	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	2,051	2074,0	1011,2
69	Котельная пр. Ленина, 8а	1,09	1002,0	919,3
70	Котельная ул. Строителей, 9в	4,65	5988,3	1287,8
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"				
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	0,7	1566	379,4
ЕТО № 2. АО «НОКК»				
72	Котельная №42	10	4720	494,3
Сумма по г.о. Дзержинск		806,4	1177177,0	106729,8

2.3.9. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в паровые и водяные тепловые сети от котельных городского округа г. Дзержинск

Учет отпуска тепловой энергии от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» производится измерительным комплексом с тепловычислителем СПТ 961М Метран-ЗПР.

Котельные Восточного ТСР (19 ед.) полностью оборудованы приборами учета. Котельные Западного ТСР (24 ед.) оснащены узлами учета отпуска тепловой энергии.

У АО «НОКК» имеется единая диспетчерская служба. Исходя из отчётов единой диспетчерской службы АО «НОКК» в 2024 г. на котельной №42 не было зафиксировано ни одного технологического нарушения.

Учет отпуска тепловой энергии от котельных МУП «ДзержинскЭнерго», ООО «Дзержинсктеплогаз», ГБУ санаторий «Пушкино» проводится расчетным способом, приборов учета на котельных не установлено.

2.3.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования котельных городского округа г. Дзержинск

В период 2020-2024 гг. на котельных, находящихся на балансе ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», ООО «Дзержинсктеплогаз» и ГБУ санаторий «Пушкино» не вёлся подробный перечень технологических нарушений.

2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных городского округа г. Дзержинск

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации основного оборудования котельных, расположенных в городском округе г. Дзержинск, отсутствуют.

2.3.12. Описание изменений технических характеристик основного

оборудования котельных городского округа г. Дзержинск, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск, изменения технических характеристик основного и вспомогательного тепломеханического оборудования котельных отсутствуют.

Глава 1 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 или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

3.1.1. Обобщенная характеристика систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск по состоянию на 01.01.2025 г.

Передача тепловой энергии от источников выработки тепла до потребителей осуществляется по двух- и четырехтрубным тепловым сетям. Основным теплоносителем – сетевая вода. На обслуживании теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс» находятся тепловые сети общей протяженностью 346,068 км (в однострубно́м исчислении), в т.ч.:

- магистральные – 61,001 км;
- распределительные и квартальные – 209,103 км;
- сети горячего водоснабжения – 75,963 км – входят в длину квартальных сетей.

Схема тепловой сети – двухтрубная, четырехтрубная закрытая.

ПАО «Т Плюс» обслуживает собственные магистральные сети и сети по концессионным соглашениям:

- магистральные и квартальные тепловые сети, запитанные от ТЭЦ;
- абонентские вводы жилых домов, социальные и промышленные объекты и прочие, запитанные от газовых котельных;

Сетевая вода в тепловую сеть от Дзержинской ТЭЦ подается по трубопроводу диаметром 1400 мм до тепловой камеры ТЭЦ, далее – по двум очередям магистральных трубопроводов диаметром 800 мм.

От 43 котельных, эксплуатируемых ООО «Нижегородтеплогаз» проложены 2-х и 4-х трубные тепловые сети общей протяженностью 155,63 км в однострубно́м исчислении, в т.ч.: сети отопления – 141,62 км, сети ГВС – 14,01 км. Границей эксплуатационной ответственности между ООО «Нижегородтеплогаз» и абонентами является последняя тепловая камера перед отапливаемым зданием. Частично абонентские вводы на объекты обслуживает ПАО «Т Плюс».

На обслуживании МУП «ДзержинскЭнерго» находится 16,26 км сетей в однострубно́м исчислении, из них 10,44 км – сети отопления, 5,82 км – сети ГВС. На обслуживании МУП «ДзержинскЭнерго» находится 16,52 км сетей. Частично абонентские вводы на объекты обслуживает ПАО «Т Плюс».

В зону эксплуатационной ответственности ГБУ санаторий «Пушкино» входит обеспечение тепловой энергией потребителей в пос. Желнино. Протяженность сетей от котельной в однострубно́м исчислении составляет 620 м.

В зону эксплуатационной ответственности АО «НОКК» входит обеспечение тепловой энергией части потребителей пос. Горбатовка. Протяженность сетей от котельной в однострубно́м исчислении составляет 2497 п.м. Характеристика тепловых сетей от источников тепловой энергии ГО «Город Дзержинск» приведена в таблице 1.3.1.

Технические характеристики паропровода от ТЭЦ завода им. Свердлова, по которому производится отпуск тепла потребителям в городе:

- паропровод диаметром 500/ 400 мм от ТЭЦ до теплопункта бетонного участка общей протяженностью 2580 м, в том числе диаметром 500 мм 605 м, диаметром 400 мм -1975 м;
- прокладка надземная по эстакадам различной высоты, участки перехода железнодорожных путей выполнены подземно в металлических футлярах;
- теплоизоляция толщиной 120 мм минераловатными плитами в два слоя с покровным слоем из оцинкованной листовой стали;
- расчетные параметры трубопровода водяного пара 0,6 МПа ,250 °С;
- рабочие параметры водяного пара 0,2 МПа,235 °С (при необходимости рабочие параметры пара могут быть увеличены до требуемой величины).

Частично абонентские вводы на объекты обслуживает ПАО «Т Плюс».

Общая характеристика магистральных тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ с распределением длин и материальных характеристик магистральных трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 год приведена в таблице 1.3.2.

Общая характеристика квартальных тепловых сетей отопления от Дзержинской ТЭЦ с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 год приведена в таблице 1.3.3

Общая характеристика квартальных тепловых сетей ГВС от Дзержинской ТЭЦ с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 год приведена в таблице 1.3.4.

Общая характеристика тепловых сетей магистральных и отопления от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 г. приведена в таблице 1.3.45.

Общая характеристика тепловых сетей ГВС от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 г. приведена в таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.1. Структура тепловых сетей городского округа г. Дзержинск

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»									
1	Дзержинская ТЭЦ	ПАО «Т Плюс»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	2009	621	60 871,0	40 596,5	17 276,3
				Квартальные в т.ч.	2002	117	223 902,2	33 495,47	4 191,8
				- сети отопления	1999	132	153 446,1	25 882,9	3 691,4
				- сети ГВС	2005	87	70 456,2	7 612,6	500,4
				Сумма	2002	150	284 773,3	74 091,99	21 468,1
2	Котельная № 1Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1961	95	1 255,00	136,9	11,7
				- сети отопления	1961	95	1 255,00	136,9	11,7
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1961	95	1 255,00	136,9	11,7
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	285	242,98	69,14	15,44
				Квартальные в т.ч.	2018	119	4 660,00	578,81	42,56
				- сети отопления	2018	128	3 920,00	523,12	40,55
				- сети ГВС	2015	72	740	53,34	3,02
				Сумма	2017	136	4 902,98	690,36	61,59
			Сумма	Магистральные	2002	285	242,98	69,14	15,44
				Квартальные в т.ч.	2006	119	5 915,00	704,58	65,88
				- сети отопления	2004	125	5 175,00	648,89	63,87
				- сети ГВС	2015	72	740	53,34	3,02
				Сумма	2005	133	6 157,98	816,13	84,91
3	Котельная № 15	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1995	86	1 363,00	118,3	6,9
				- сети отопления	1991	97	845	85,5	5,9
				- сети ГВС	2002	46	518	32,52	0,9
				Сумма	1995	86	1 363,00	118,3	6,9
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2001	273	118	32,21	6,9
				Квартальные в т.ч.	2006	142	2 226,00	306,82	23
				- сети отопления	2006	140	1 729,60	245,05	20,03
				- сети ГВС	2008	125	496,4	49,5	2,37

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма	2006	165	2 344,00	377,98	35,27
			Сумма	Магистральные	2001	273	118	32,21	6,9
				Квартальные в т.ч.	2002	114	3 589,00	410,16	36,8
				- сети отопления	2001	126	2 574,60	323,54	31,92
				- сети ГВС	2005	73	1 014,40	74,36	4,28
4	Котельная № 20	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Сумма	2002	130	3 707,00	481,33	49,06
				Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	92	865,4	90,9	6,6
				- сети отопления	2001	92	865,4	90,9	6,6
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Сумма	2001	92	865,4	90,9	6,6
				Магистральные	2004	273	939,2	256,4	54,95
				Квартальные в т.ч.	1998	148	2 825,38	421,91	41,23
				- сети отопления	1998	148	2 825,38	421,91	41,23
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
			Сумма	Сумма	2000	170	3 764,58	643,86	76,6
				Магистральные	2004	273	939,2	256,4	54,95
				Квартальные в т.ч.	1999	137	3 690,78	505,56	54,36
				- сети отопления	1999	137	3 690,78	505,56	54,36
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2000	157	4 629,98	727,51	89,74
5	Котельная № 23	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	65	942	76,3	4,1
				- сети отопления	2001	65	942	76,3	4,1
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	65	942	76,3	4,1
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	563	153,7	32,94
				Квартальные в т.ч.	1996	135	1 882,80	259,89	21,68

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети отопления	1996	135	1 882,80	259,89	21,68
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1997	164	2 445,80	407,94	44,27
			Сумма	Магистральные	2002	273	563	153,7	32,94
				Квартальные в т.ч.	1999	116	2 824,80	327,45	29,8
				- сети отопления	1999	116	2 824,80	327,45	29,8
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1999	140	3 387,80	475,5	52,39
6	Котельная № 26Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2002	90	715	69,3	4,4
				- сети отопления	2002	90	715	69,3	4,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2002	90	715	69,3	4,4
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	140	38,22	8,19
				Квартальные в т.ч.	2000	171	1 767,40	303,84	33,7
				- сети отопления	2000	171	1 767,40	303,84	33,7
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	187	1 907,40	357,36	44,04
			Сумма	Магистральные	2002	273	140	38,22	8,19
				Квартальные в т.ч.	2001	148	2 482,40	366,94	42,58
				- сети отопления	2001	148	2 482,40	366,94	42,58
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	160	2 622,40	420,46	52,92
7	Котельная № 28	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	70	1 142,00	94,7	4,9
				- сети отопления	2001	70	1 142,00	94,7	4,9
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	70	1 142,00	94,7	4,9

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1993	235	507,2	124,44	10,76
				- сети отопления	1993	235	507,2	124,44	10,76
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1993	235	507,2	124,44	10,76
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1999	126	1 649,20	207,74	20,54
				- сети отопления	1999	126	1 649,20	207,74	20,54
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1999	126	1 649,20	207,74	20,54
8	Котельная № 29Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	66	1 714,00	143,5	8,5
				- сети отопления	2001	66	1 714,00	143,5	8,5
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	66	1 714,00	143,5	8,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2004	273	321,2	87,69	18,79
				Квартальные в т.ч.	2007	113	3 294,32	387,36	24,97
				- сети отопления	2007	113	3 294,32	387,36	24,97
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2006	132	3 615,52	492,33	40,05
			Сумма	Магистральные	2004	273	321,2	87,69	18,79
				Квартальные в т.ч.	2005	103	5 008,32	517,07	41,91
				- сети отопления	2005	103	5 008,32	517,07	41,91
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	117	5 329,52	622,03	56,99
9	Котельная № 35	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	68	1 612,00	139,22	9,4
				- сети отопления	2001	68	1 612,00	139,22	9,4

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	68	1 612,00	139,22	9,4
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1999	186	1 451,40	305,57	28,36
				- сети отопления	1999	186	1 451,40	305,57	28,36
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1999	186	1 451,40	305,57	28,36
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2000	140	3 063,40	428,93	47,15
				- сети отопления	2000	140	3 063,40	428,93	47,15
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2000	140	3 063,40	428,93	47,15
10	Котельная № 38Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1991	49,9	3 359,00	194,37	7,2
				- сети отопления	1991	49,9	3 359,00	194,37	7,2
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1991	49,9	3 359,00	194,37	7,2
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2004	273	768	209,66	44,93
				Квартальные в т.ч.	2020	135	5 664,00	769,46	62,95
				- сети отопления	2020	135	5 664,00	769,46	62,95
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2018	158	6 432,00	1 021,09	100,03
			Сумма	Магистральные	2004	273	768	209,66	44,93
				Квартальные в т.ч.	2009	105	9 023,00	943,92	77,52
				- сети отопления	2009	105	9 023,00	943,92	77,52
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2008	122	9 791,00	1 195,56	114,6
11	Котельная № 40		ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
		ООО «Нижегород-теплогаз»		Квартальные в т.ч.	2001	90	996	101,2	7,3
				- сети отопления	2001	90	996	101,2	7,3
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	90	996	101,2	7,3
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	287,24	78,42	16,81
				Квартальные в т.ч.	2004	142	2 052,56	298,65	24,88
				- сети отопления	2004	142	2 052,56	298,65	24,88
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2004	168	2 339,80	399,85	42,54
			Сумма	Магистральные	2002	273	287,24	78,42	16,81
				Квартальные в т.ч.	2003	128	3 048,56	391,39	39,44
				- сети отопления	2003	128	3 048,56	391,39	39,44
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2003	148	3 335,80	492,59	57,1
12	Котельная № 42	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2002	80	1 781,00	150,7	8,3
				- сети отопления	2002	80	1 781,00	150,7	8,3
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2002	80	1 781,00	150,7	8,3
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	84	22,93	4,91
				Квартальные в т.ч.	2003	202	1 796,94	372,74	39,79
				- сети отопления	2003	202	1 796,94	372,74	39,79
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2002	210	1 880,94	404,68	45,65
			Сумма	Магистральные	2002	273	84	22,93	4,91
				Квартальные в т.ч.	2002	142	3 577,94	506,75	56,34
				- сети отопления	2002	142	3 577,94	506,75	56,34
				- сети ГВС	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма	2002	147	3 661,94	538,69	62,21
13	Котельная № 43Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	98	414	41,25	2,8
				- сети отопления	2001	98	414	41,25	2,8
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	98	414	41,25	2,8
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	488	133,22	28,55
				Квартальные в т.ч.	2008	144	2 065,80	300,19	30,51
				- сети отопления	2008	144	2 065,80	300,19	30,51
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2006	175	2 553,80	447,85	56,73
			Сумма	Магистральные	2002	273	488	133,22	28,55
				Квартальные в т.ч.	2007	136	2 479,80	337,75	36,11
				- сети отопления	2007	136	2 479,80	337,75	36,11
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2006	164	2 967,80	485,41	62,32
14	Котельная № 44Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	92	490	48,58	3,2
				- сети отопления	2001	92	490	48,58	3,2
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	92	490	48,58	3,2
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2009	190	733	140,07	15,42
				- сети отопления	2009	190	733	140,07	15,42
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2009	190	733	140,07	15,42
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2006	151	1 223,00	184,46	21,84

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети отопления	2006	151	1 223,00	184,46	21,84
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2006	151	1 223,00	184,46	21,84
15	Котельная № 47Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	88	1 704,00	156,3	9,7
				- сети отопления	2001	88	1 704,00	156,3	9,7
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	88	1 704,00	156,3	9,7
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	46	12,56	2,69
				Квартальные в т.ч.	2008	233	1 091,60	261,99	26,37
				- сети отопления	2008	233	1 091,60	261,99	26,37
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2008	255	1 137,60	298,26	34,08
			Сумма	Магистральные	2002	273	46	12,56	2,69
				Квартальные в т.ч.	2004	144	2 795,60	403,64	45,75
				- сети отопления	2004	144	2 795,60	403,64	45,75
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2004	155	2 841,60	439,91	53,46
16	Котельная № 48Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1985	73	2 864,00	259,3	16,6
				- сети отопления	1979	105	1 760,00	195,8	15,0
				- сети ГВС	1996	20	1 104,00	63,4	1,6
				Сумма	1985	73	2 864,00	259,3	16,6
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2004	294	811	238,27	54,95
				Квартальные в т.ч.	2013	166	5 826,00	946,49	91,11
				- сети отопления	2016	187	3 188,00	600,91	67,1
				- сети ГВС	2009	138	2 638,00	341,73	28,23
				Сумма	2012	190	6 637,00	1 242,26	145,05

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
			Сумма	Магистральные	2004	294	811	238,27	54,95
				Квартальные в т.ч.	2004	135	8 690,00	1 172,66	124,22
				- сети отопления	2003	158	4 948,00	782,39	97,11
				- сети ГВС	2005	103	3 742,00	386,42	31,33
				Сумма	2004	155	9 501,00	1 468,43	178,16
17	Котельная № 60Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1955	87	258	24,41	1,5
				- сети отопления	1955	87	258	24,41	1,5
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1955	87	258	24,41	1,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2005	125	405	50,75	3,27
				- сети отопления	2005	125	405	50,75	3,27
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	125	405	50,75	3,27
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2005	110	663	72,91	6,29
				- сети отопления	2005	110	663	72,91	6,29
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	110	663	72,91	6,29
18	Котельная № 61	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	69	2 806,00	210,88	11,5
				- сети отопления	2000	85	2 112,00	172,5	10,4
				- сети ГВС	2001	21	694	38,05	1,1
				Сумма	2001	69	2 806,00	210,88	11,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	213,4	58,26	12,49
				Квартальные в т.ч.	2006	133	4 533,20	610,66	44,81
				- сети отопления	2005	138	3 723,80	537,47	43,96

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети ГВС	2012	109	809,4	73,95	3,36
				Сумма	2006	149	4 746,60	713,99	61,1
			Сумма	Магистральные	2002	273	213,4	58,26	12,49
				Квартальные в т.ч.	2004	108	7 339,20	795,75	67,73
				- сети отопления	2003	119	5 835,80	693,52	64,7
				- сети ГВС	2007	69	1 503,40	102,98	5,54
				Сумма	2004	119	7 552,60	899,08	84,02
19	Котельная № 62	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1999	84	1 502,00	137,3	8,1
				- сети отопления	1999	84	1 502,00	137,3	8,1
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1999	84	1 502,00	137,3	8,1
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2006	290	757,2	219,84	50,1
				Квартальные в т.ч.	2009	133	2 746,60	368,19	28,42
				- сети отопления	2009	133	2 746,60	368,19	28,42
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2008	168	3 503,80	591,45	63,92
			Сумма	Магистральные	2006	290	757,2	219,84	50,1
				Квартальные в т.ч.	2005	116	4 248,60	491,88	44,7
				- сети отопления	2005	116	4 248,60	491,88	44,7
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	143	5 005,80	715,14	80,2
20	Котельная № 64Н	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2001	74	7 125,80	519,8	27,8
				- сети отопления	2001	77	6830,4	508,34	27,6
				- сети ГВС	2001	14	294	11,47	0,2
				Сумма	2001	74	7 125,80	466,56	55,6
				Магистральные	2002	321	2 775,20	891,25	224,69

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Квартальные в т.ч.	2018	142	8 674,20	1 298,03	99,11
				- сети отопления	2018	145	7 956,20	1 220,63	94,39
				- сети ГВС	2011	117	718	80,17	5,7
				Сумма	2013	200	11 449,40	2 358,35	281,65
			Сумма	Магистральные	2002	321	2 775,20	891,25	224,69
				Квартальные в т.ч.	2010	112	15 800,00	1 764,59	154,7
				- сети отопления	2010	114	14 788,00	1 678,82	149,61
				- сети ГВС	2008	88	1 012,00	88,55	6,08
				Сумма	2009	152	18 575,20	2 824,92	337,25
21	Котельная № 8	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1988	105	608	63,71	4,7
				- сети отопления	1988	105	608	63,71	4,7
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1988	105	608	63,71	4,7
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1988	246	802	198,12	28,51
				- сети отопления	1988	246	802	198,12	28,51
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1988	246	802	198,12	28,51
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1988	189	1 342,00	253,56	37,61
				- сети отопления	1988	189	1 342,00	253,56	37,61
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1988	189	1 342,00	253,56	37,61
22	Котельная № 13	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1979	81	1 761,00	143,56	8,2
				- сети отопления	1979	81	1 761,00	143,56	8,2
				- сети ГВС	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма	1979	81	1 761,00	143,56	8,2
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2011	308	220	67,69	16,35
				Квартальные в т.ч.	2005	157	2 292,60	373,54	32,59
				- сети отопления	2005	157	2 292,60	373,54	32,59
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	169	2 512,60	437,61	42,67
			Сумма	Магистральные	2011	308	220	67,69	16,35
				Квартальные в т.ч.	2005	124	4 053,60	503,05	49,01
				- сети отопления	2005	124	4 053,60	503,05	49,01
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	133	4 273,60	567,12	59,08
23	Котельная № 22	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1975	76	2 108,0	181,3	10,4
				- сети отопления	1975	76	2 086,0	179,88	10,4
				- сети ГВС	2022	55	22	1,41	0,1
				Сумма	1975	81	2 100,00	162,43	20,65
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2018	273	25	6,83	1,46
				Квартальные в т.ч.	2007	165	1 876,00	317,18	24,76
				- сети отопления	2006	207	1 314,00	278,67	24,22
				- сети ГВС	2012	90	562	50,12	3,45
				Сумма	2007	183	1 901,00	354,07	31,69
			Сумма	Магистральные	2018	273	25	6,83	1,46
				Квартальные в т.ч.	2007	121	3 976,00	479,61	45,42
				- сети отопления	2006	130	3 396,00	440,29	44,81
				- сети ГВС	2011	88	580	50,93	3,51
				Сумма	2007	129	4 001,00	516,5	52,34
24	Котельная № 25	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1980	108	965	111,73	9,0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети отопления	1981	111	925	108,7	8,8
				- сети ГВС	1969	33	40	3,04	0,2
				Сумма	1980	108	965	111,73	9,0
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2016	310	609,8	189,13	46,04
				Квартальные в т.ч.	2019	175	2 343,00	411,23	45,04
				- сети отопления	2018	177	2 379,00	422,22	47,45
				- сети ГВС	1965	29	-36	-2,35	-0,25
				Сумма	2018	206	2 952,80	607,02	83,33
			Сумма	Магистральные	2016	310	609,8	189,13	46,04
				Квартальные в т.ч.	2008	156	3 308,00	515,1	62,96
				- сети отопления	2008	158	3 304,00	523,49	65,11
				- сети ГВС	2005	63	4	0,25	0,01
				Сумма	2009	181	3 917,80	710,89	101,26
25	Котельная № 27	ООО «Нижегород-теплогаз»	ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1980	89	2 361,4	230,08	17,0
				- сети отопления	1980	89	2 361,4	230,08	17,0
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1980	89	2 361,4	230,08	17,0
26	Котельная № 31	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1966	108	1 023,00	124,3	10,8
				- сети отопления	1966	108	1 023,00	124,3	10,8
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1966	108	1 023,00	124,3	10,8
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	1988	273	1 072,80	292,87	62,76
				Квартальные в т.ч.	2011	199	994,6	203,94	18,17
				- сети отопления	2011	199	994,6	203,94	18,17
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2020	249	2 067,40	521,43	81,53

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
			Сумма	Магистральные	1988	273	1 072,80	292,87	62,76
				Квартальные в т.ч.	2011	158	2 017,60	319,65	39,75
				- сети отопления	2011	158	2 017,60	319,65	39,75
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2001	206	3 090,40	637,14	103,11
27	Котельная № 32	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1970	100	1 222,00	127,29	9,4
				- сети отопления	1970	100	1 222,00	127,29	9,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1970	100	1 222,00	127,29	9,4
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2016	325	118,6	38,55	9,83
				Квартальные в т.ч.	2002	162	1 895,80	316,84	28,38
				- сети отопления	2002	162	1 895,80	316,84	28,38
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2003	181	2 014,40	374,85	39,65
			Сумма	Магистральные	2016	325	118,6	38,55	9,83
				Квартальные в т.ч.	2002	139	3 117,80	433,03	47,21
				- сети отопления	2002	139	3 117,80	433,03	47,21
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2003	152	3 236,40	491,04	58,48
28	Котельная № 33	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1970	85	2 063,0	193,0	12,1
				- сети отопления	1971	86	2 021,0	1906	12,0
				- сети ГВС	1962	57	42	2,4	0,1
				Сумма	1970	85	2 063,0	193,0	12,1
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2002	273	217	59,24	12,7
				Квартальные в т.ч.	2003	133	2 586,00	350,95	17,62
				- сети отопления	2003	162	1 592,00	265,16	12,66

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети ГВС	2007	62	994	60,84	2,84
				Сумма	2003	145	2 803,00	411,53	26,31
			Сумма	Магистральные	2002	273	217	59,24	12,7
				Квартальные в т.ч.	2003	112	5 265,00	587,8	51,51
				- сети отопления	2003	118	4 229,00	499,91	46,39
				- сети ГВС	2005	61	1 036,00	62,94	3
				Сумма	2003	118	5 482,00	648,38	60,2
29	Котельная № 34	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1988	110	2292,0	234,1	17,5
				- сети отопления	1990	120	1811,0	205,6	16,6
				- сети ГВС	1984	48	481	28,47	0,9
				Сумма	1988	110	2292,0	234,1	17,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	1992	273	756	206,39	44,23
				Квартальные в т.ч.	2022	152	2 626,00	393,77	27,66
				- сети отопления	2006	203	1 303,00	271,13	25,99
				- сети ГВС	2013	72	1 323,00	84,53	3,28
				Сумма	2015	183	3 382,00	613,14	64,55
			Сумма	Магистральные	1992	273	756	206,39	44,23
				Квартальные в т.ч.	2009	129	4 322,00	558,55	56,66
				- сети отопления	2006	164	2 518,00	413,46	53,29
				- сети ГВС	2013	59	1 804,00	106,98	4,98
				Сумма	2006	153	5 078,00	777,92	93,55
30	Котельная № 36	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1972	95	972	88,5	5,4
				- сети отопления	1972	95	972	88,5	5,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1972	95	972	88,5	5,4
				Магистральные	2019	273	23,2	6,33	1,36

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Квартальные в т.ч.	2019	179	3 009,20	544,36	65,95
				- сети отопления	2019	179	3 009,20	544,36	65,95
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2020	189	3 032,40	579,68	74,4
			Сумма	Магистральные	2019	273	23,2	6,33	1,36
				Квартальные в т.ч.	2008	157	3 975,20	623,14	76,68
				- сети отопления	2008	157	3 975,20	623,14	76,68
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2009	165	3 998,40	658,46	85,12
31	Котельная № 37	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1965	106	1 418,00	152,2	11,4
				- сети отопления	1965	106	1 418,00	152,2	11,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1965	106	1 418,00	152,2	11,4
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2012	320	1 078,20	344,81	86,56
				Квартальные в т.ч.	2020	190	2 046,00	394,27	42,13
				- сети отопления	2020	190	2 046,00	394,27	42,13
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2018	247	3 124,20	775,39	122,31
			Сумма	Магистральные	2012	320	1 078,20	344,81	86,56
				Квартальные в т.ч.	1998	154	3 464,00	534,98	64,86
				- сети отопления	1998	154	3 464,00	534,98	64,86
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2002	202	4 542,20	916,1	145,04
32	Котельная № 45	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1961	106	1 216,00	135,6	10,5
				- сети отопления	1961	106	1 216,00	135,6	10,5
				- сети ГВС	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма	1961	106	1 216,00	135,6	10,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2018	299	252,6	75,53	17,73
				Квартальные в т.ч.	2004	156	2 524,00	397,34	36,46
				- сети отопления	2004	156	2 524,00	397,34	36,46
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	173	2 776,60	483,5	52,01
			Сумма	Магистральные	2018	299	252,6	75,53	17,73
				Квартальные в т.ч.	2004	140	3 740,00	522,95	57,4
				- сети отопления	2004	140	3 740,00	522,95	57,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	153	3 992,60	609,11	72,95
33	Котельная № 46	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1965	90	556	46,3	2,5
				- сети отопления	1965	94	278	28,24	1,9
				- сети ГВС	1966	65	278	18,1	0,6
				Сумма	1965	90	556	46,3	2,5
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2008	132	1 313,76	167,57	12,94
				- сети отопления	2021	133	804,76	107,02	8,98
				- сети ГВС	2010	116	509	52,23	3,1
				Сумма	2008	132	1 313,76	167,57	12,94
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2008	111	1 869,76	206,97	17,98
				- сети отопления	2007	123	1 082,76	132,94	12,81
				- сети ГВС	2010	84	787	65,71	4,31
				Сумма	2008	111	1 869,76	206,97	17,98
34	Котельная № 49	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1970	65	771	53,94	2,4

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети отопления	1970	65	771	53,94	2,4
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1970	65	771	53,94	2,4
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2012	144	3 243,20	471,39	47,87
				- сети отопления	2012	144	3 243,20	471,39	47,87
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2012	144	3 243,20	471,39	47,87
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2004	129	4 014,20	518,66	52,61
				- сети отопления	2004	129	4 014,20	518,66	52,61
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2004	129	4 014,20	518,66	52,61
35	Котельная № 50	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1970	102	946	102,1	8,2
				- сети отопления	1970	117	786	91,76	7,8
				- сети ГВС	1970	61	160	10,4	0,3
				Сумма	1970	102	946	102,1	8,2
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2013	325	24,8	8,06	2,06
				Квартальные в т.ч.	2005	207	1 924,20	400,79	50,52
				- сети отопления	2003	212	1 617,20	350,51	46,33
				- сети ГВС	2009	60	307	13,81	0,07
				Сумма	2006	214	1 949,00	419,32	55,01
			Сумма	Магистральные	2013	325	24,8	8,06	2,06
				Квартальные в т.ч.	1994	172	2 870,20	494,4	66,85
				- сети отопления	1992	181	2 403,20	435,15	61,85
				- сети ГВС	2009	49	467	22,79	0,87
				Сумма	1994	177	2 895,00	512,94	71,34

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
36	Котельная № 51	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1969	115	498	60,0	5,1
				- сети отопления	1969	115	498	55,98	10,11
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1969	115	498	55,98	10,11
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2015	273	12	3,28	0,7
				Квартальные в т.ч.	2015	243	512	125,9	15,6
				- сети отопления	2015	243	512	125,9	15,6
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2018	255	524	134,85	17,85
			Сумма	Магистральные	2015	273	12	3,28	0,7
				Квартальные в т.ч.	1992	180	1 010,00	181,88	25,71
				- сети отопления	1992	180	1 010,00	181,88	25,71
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1994	187	1 022,00	190,82	27,97
37	Котельная № 52	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1969	127	480	54,75	10,88
				- сети отопления	1969	127	480	54,75	10,88
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1969	127	480	54,75	10,88
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	1995	325	34	11,05	2,82
				Квартальные в т.ч.	2006	182	1 174,20	219,72	24,87
				- сети отопления	2006	182	1 174,20	219,72	24,87
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2005	197	1 208,20	243,89	30,59
			Сумма	Магистральные	1995	325	34	11,05	2,82
				Квартальные в т.ч.	1995	166	1 654,20	274,47	35,75
				- сети отопления	1995	166	1 654,20	274,47	35,75

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в одностр. исчислении, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1995	177	1 688,20	298,64	41,47
38	Котельная № 53	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1976	111	672	72,32	12,57
				- сети отопления	1976	111	672	72,32	12,57
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1976	111	672	72,32	12,57
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	1976	325	571	185,58	47,34
				Квартальные в т.ч.	1996	177	1 772,00	315,13	35,64
				- сети отопления	1996	177	1 772,00	315,13	35,64
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1990	228	2 343,00	536,58	83,96
			Сумма	Магистральные	1976	325	571	185,58	47,34
				Квартальные в т.ч.	1990	159	2 444,00	387,45	48,22
				- сети отопления	1990	159	2 444,00	387,45	48,22
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1987	202	3 015,00	608,9	96,53
39	Котельная № 54	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1975	107	698	73,98	12,48
				- сети отопления	1975	107	698	73,98	12,48
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1975	107	698	73,98	12,48
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2006	290	243,6	70,73	16,12
				Квартальные в т.ч.	2019	161	1 190,00	192,23	16,99
				- сети отопления	2019	161	1 190,00	192,23	16,99
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2017	197	1 433,60	282,75	34,39
			Сумма	Магистральные	2006	290	243,6	70,73	16,12

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Квартальные в т.ч.	2003	141	1 888,00	266,21	29,47
				- сети отопления	2003	141	1 888,00	266,21	29,47
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2003	167	2 131,60	356,73	46,86
40	Котельная № 55	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1974	93	382	34,98	5,13
				- сети отопления	1974	93	382	34,98	5,13
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1974	93	382	34,98	5,13
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	1974	299	108,2	32,35	7,59
				Квартальные в т.ч.	2008	172	1 188,00	204,54	23,56
				- сети отопления	2008	172	1 188,00	204,54	23,56
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2004	191	1 296,20	248,36	32,43
			Сумма	Магистральные	1974	299	108,2	32,35	7,59
				Квартальные в т.ч.	2000	153	1 570,00	239,52	28,69
				- сети отопления	2000	153	1 570,00	239,52	28,69
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1997	169	1 678,20	283,34	37,55
41	Котельная № 56	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1974	106	682	71,38	11,92
				- сети отопления	1974	106	682	71,38	11,92
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1974	106	682	71,38	11,92
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2004	239	611	147,03	17,04
				- сети отопления	2004	239	611	147,03	17,04
				- сети ГВС	0	0	0	0	0

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма	2004	239	611	147,03	17,04
			Сумма	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2004	169	1 293,00	218,41	28,96
				- сети отопления	2004	169	1 293,00	218,41	28,96
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
42	Котельная № 57	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Сумма	2004	169	1 293,00	218,41	28,96
				Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1973	123	883	105,56	20,37
				- сети отопления	1973	123	883	105,56	20,37
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Сумма	1973	123	883	105,56	20,37
				Магистральные	2015	290	619,2	179,77	40,97
				Квартальные в т.ч.	2006	183	1 268,40	234,76	21,88
				- сети отопления	2006	183	1 268,40	234,76	21,88
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
			Сумма	Сумма	2009	243	1 887,60	461,93	70,87
				Магистральные	2015	290	619,2	179,77	40,97
				Квартальные в т.ч.	2006	158	2 151,40	340,31	42,26
				- сети отопления	2006	158	2 151,40	340,31	42,26
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2009	205	2 770,60	567,48	91,24
43	Котельная № 58	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1991	129	818	102,35	20,74
				- сети отопления	1991	129	818	102,35	20,74
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Сумма	1991	129	818	102,35	20,74
				Магистральные	1986	325	230	74,75	19,07
				Квартальные в т.ч.	2009	192	1 847,40	357,88	41,64

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчисления, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети отопления	2009	192	1 847,40	357,88	41,64
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2006	211	2 077,40	441,7	59,51
			Сумма	Магистральные	1986	325	230	74,75	19,07
				Квартальные в т.ч.	2003	173	2 665,40	460,23	62,38
				- сети отопления	2003	173	2 665,40	460,23	62,38
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2002	188	2 895,40	544,05	80,25
44	Котельная № 59	ООО «Нижегород-теплогаз»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1964	90	974	85,69	12,02
				- сети отопления	1964	90	974	85,69	12,02
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1964	90	974	85,69	12,02
			ООО «Нижегород-теплогаз»	Магистральные	2011	273	205,6	56,13	12,03
				Квартальные в т.ч.	2011	198	2 660,40	528,98	69,58
				- сети отопления	2011	198	2 660,40	528,98	69,58
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2012	212	2 866,00	608,08	86,37
			Сумма	Магистральные	2011	273	205,6	56,13	12,03
				Квартальные в т.ч.	1998	169	3 634,40	614,67	81,61
				- сети отопления	1998	169	3 634,40	614,67	81,61
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2000	181	3 840,00	693,76	98,39
45	Котельная № 3	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2010	13	409,4	10,83	0,49
				- сети отопления	0	32	0	0	0
				- сети ГВС	2010	13	409,4	10,83	0,49
				Сумма	2010	13	409,4	10,83	0,49

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислении, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
46	Котельная № 7	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1957	35	599,5	41,87	5,17
				- сети отопления	0	91	0	0	0
				- сети ГВС	1957	35	599,5	41,87	5,17
				Сумма	1957	35	599,5	41,87	5,17
47	Котельная № 9	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1964	61	420	36,9	5,21
				- сети отопления	1964	80	220	20,9	3,2
				- сети ГВС	1964	40	200	16	2,01
				Сумма	1964	61	420	36,9	5,21
48	Котельная № 11	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1975	23	452	20,34	1,46
				- сети отопления	0	50	0	0	0
				- сети ГВС	1975	23	452	20,34	1,46
				Сумма	1975	23	452	20,34	1,46
49	Котельная № 14	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	1968	76	100		
				- сети отопления	-	-	-	-	-
				- сети ГВС	1968	76	100		
				Сумма	1968	76	100		
50	Котельная № 21	МУП «Дзержинск-Энерго»	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2008	25	72,1	3,61	0,28
				- сети отопления	0	50	0	0	0
				- сети ГВС	2008	25	72,1	3,61	0,28
				Сумма	2008	25	72,1	3,61	0,28
51	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	1971	57	112	6,38	0,29
				- сети отопления	-	-	-	-	-

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				- сети ГВС	1971	57	112	6,38	0,29
				Сумма	1971	57	112	6,38	0,29
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2022	89	28,4	2,53	0,18
				- сети отопления	2022	89	28,4	2,53	0,18
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	2022	89	28,4	6,38	0,18
53	Котельная пос. Бабино, (Пос-совет)	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2000	89	357,24	31,79	2,22
				- сети отопления	2000	89	357,24	31,79	2,22
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	2000	89	357,24	31,79	2,22
54	Котельная амбулатории пос. Петряевка	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
55	Котельная пос. Петряевка	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2008	85	1 272,00	108,12	7,21
				- сети отопления	2008	85	758	64,43	4,3
				- сети ГВС	2008	50	514	25,7	1,01
				Сумма	2008	85	1 272,00	108,12	7,21
56	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	1979	100	132	13,2	1,04
				- сети отопления	1979	100	132	13,2	1,04
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	1979	100	132	13,2	1,04
57	Котельная пос. Горбатовка			Магистральные	Нет тепловых сетей				

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
	(Поссовет)	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
58	Котельная пос. Горбатовка	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2016	70	6	0,3	0,01
				- сети отопления	2016	70	6	0,3	0,01
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	2016	70	6	0,3	0,01
59	Котельная пос. Гавриловка	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
61	Котельная пос. Желнино (Почта)	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
62	Котельная бывшее трамвайное депо	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчислениях, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2015	50	140	7	0,27
				- сети отопления	2015	50	140	7,98	0,36
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	2015	50	140	7,98	0,36
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	2011	572	791	452,45	203,16
				Квартальные в т.ч.	2011	121	7 557,00	914,4	86,85
				- сети отопления	2011	138	2 767,00	381,85	41,37
				- сети ГВС	2011	50	4 790,00	239,5	9,4
				Сумма	2011	164	8 348,00	1 366,85	290,01
65	ТЭЦ завода им. Свердлова	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	Магистральные	1994	478	3644,0	1741	615,47
				Квартальные в т.ч.	0	0	0	0	0
				- сети отопления	0	0	0	0	0
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1994	478	3644,0	1741	615,47
66	Теплопункт завода им. Свердлова	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	ПАО «Т Плюс»	Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	1968	128	4476,6	363	55,57
				- сети отопления	1968	128	4476,6	363	55,57
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	1968	128	4476,6	363	55,57
67	Котельная пос. Пыра	МУП «Дзержинск-Энерго»	МУП «Дзержинск-Энерго»	Магистральные	2015	550	1 122,00	616,9	266,28
				Квартальные в т.ч.	2015	91	4 342,00	417,8	29,85
				- сети отопления	2015	91	4 342,0	417,8	29,85
				- сети ГВС	-	-	-	-	-
				Сумма	2015	181	5 464,00	1 034,70	296,13
68	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	ООО «Дзержинсктеплогаз»	ООО «Дзержинсктеплогаз»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчисления, м	МХ трубо-проводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Сумма					
69	Котельная пр. Ленина, 8а	ООО «Дзержинсктеплогаз»	ООО «Дзержинсктеплогаз»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
70	Котельная ул. Строителей, 9в	ООО «Дзержинсктеплогаз»	ООО «Дзержинсктеплогаз»	Магистральные	Нет тепловых сетей				
				Квартальные в т.ч.					
				- сети отопления					
				- сети ГВС					
				Сумма					
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	ГБУ санаторий Пушкино	ГБУ санаторий Пушкино	Магистральные	-	-	-	-	-
				Квартальные в т.ч.	2018	50	620	31	1,22
				- сети отопления	2018	50	620	31	1,22
				- сети ГВС	-	0	0	0	0
				Сумма	2018	50	620	31	1,22
ЕТО №2. АО «НОКК»									
72	Котельная №42	АО «НОКК»	АО «НОКК»	Магистральные	-	-	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
				- сети отопления	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
				- сети ГВС	-	-	0	0	0
				Сумма	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
Итого по ГО "Город Дзержинск"			ПАО «Т Плюс»	Магистральные	1998	673	59 635,00	37 893,40	40 069,95
				Квартальные в т.ч.	2002	163	235 212,74	31 338,03	8 675,09
				- сети отопления	2001	194	161 260,72	24 849,13	7 580,40
				- сети ГВС	2005	44	73 952,02	6 488,90	1 094,69
				Сумма	2000	442	294 847,74	69 231,43	48 745,04
			ООО «Нижегородтеплогаз»	Магистральные	2002	296	14 976,02	4 410,82	1 025,07
				Квартальные в т.ч.	2003	136	154 715,36	20 238,81	2 160,69
				- сети отопления	2003	139	142 025,56	19 223,55	2 093,76
				- сети ГВС	2007	84	12 689,80	1 015,26	66,93
				Сумма	2003	165	169 691,38	24 649,63	3 185,76
			МУП «ДзержинскЭнерго»			Магистральные	2011	572	791

№ п/п	Источник теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация	Назначение трубопроводов	Средний по МХ год прокладки	Средний диаметр, мм	Длина труб- в в однотр. исчисления, м	МХ трубопроводов, м²	Внутр. объём труб-в, м³
				Квартальные в т.ч.	2004	91	11 557,64	887,21	72,77
				- сети отопления	2007	124	4 408,64	522,98	52,66
				- сети ГВС	2000	45	7 149,00	364,23	20,11
				Сумма	2007	254	12 348,64	1 339,66	275,93
				Магистральные	2011	572	1 316,00	753,12	338,42
				Квартальные в т.ч.	2006	121	4 460,00	528,86	52,41
				- сети отопления	2005	127	3 646,00	488,16	50,81
				- сети ГВС	2011	50	814	40,7	1,6
				Сумма	2009	386	5 776,00	1 281,98	390,83
				Магистральные	2015	550	1 122,00	616,9	266,28
				Квартальные в т.ч.	2015	91	0	417,8	29,85
				- сети отопления	2015	91	0	417,8	29,85
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2015	365	1 122,00	1 034,70	296,13
				Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	0	0	0	0	0
				- сети отопления	0	0	0	0	0
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	0	0	0	0	0
				Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2018	50	620	31	1,22
				- сети отопления	2018	50	620	31	1,22
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2018	50	620	31	1,22
				Магистральные	0	0	0	0	0
				Квартальные в т.ч.	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
				- сети отопления	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
				- сети ГВС	0	0	0	0	0
				Сумма	2016	100	2 497,00	249,7	19,6
				Магистральные	1999	631	77 840,02	44 126,70	41 902,88
				Квартальные в т.ч.	2003	150	414 056,74	54 190,80	11 050,83
				- сети отопления	2002	167	319 451,92	46 281,72	9 867,51
				- сети ГВС	2005	49	94 604,82	7 909,08	1 183,32
				Сумма	2001	366	491 896,76	98 317,50	52 953,71

Таблица 1.3.2. Характеристика магистральных сетей Дзержинской ТЭЦ

Условный диаметр трубопроводов, мм	Протяженность магистральных трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика магистральных трубопроводов, м ²	Доля по МХ %
200	130,00	26,00	0,02%
250	0,00	0,00	0,00%
300	1156,00	346,80	1,89%
350	0,00	0,00	0,00%
400	290,0	36,4	0,48%
450	0,00	0,00	0,00%
500	24704,00	13093,12	40,50%
600	1254,00	790,00	2,05%
700	17730,0	12765,24	29,89%
800	13016,0	10673,00	21,34%
900	0,00	0,00	0,00%
1000	2721,00	2275,0	4,46
Итого	61 001,0	40 005,56	100,00%

Таблица 1.3.3. Характеристика квартальных сетей отопления Дзержинской ТЭЦ

Условный диаметр, мм	Протяженность квартальных трубопроводов отопления в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика квартальных трубопроводов, м ²	Доля по МХ, %
<50	10,00	0,64	0,01%
50	6051,00	344,91	3,94%
65	5895,00	448,02	3,8%
80	17614,0	1568,65	11,48%
100	31927,5	3448,17	20,81%
125	15167,6	2017,29	9,88%
150	27646	4395,71	18,02%
200	19356,6	4239,1	12,61%
250	11030,2	3011,242	7,19%
300	15066,2	4896,52	9,82%
350	2062,0	777,37	1,34%
400	1216,0	522,18	0,79%
500	404	214,12	0,26%
Итого	153446,1	25882,9	100,00%

Таблица 1.3.4. Характеристика квартальных сетей ГВС Дзержинской ТЭЦ

Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов ГВС в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов ГВС м ²	Доля в % по материальной характеристике трубопроводов
25	20,00	0,64	0,03%
32	598,00	28,71	0,85%
40	967,00	54,09	1,37%
50	7752,6	497,98	11,0%
65	8496,0	629,63	12,06%
80	21346,9	2063,85	30,3%
100	12070,1	1376,93	17,13%
125	5589,0	692,33	7,93%
150	7969,6	1155,48	11,31%
200	4770,0	899,15	6,77%
250	877,00	213,76	1,24%
300	0,00	0,0	0,00%
Итого	70456,2	7612,56	100,00%

**Таблица 1.3.5. Характеристика магистральных сетей и сетей отопления
ООО «Нижегородтеплогаз»**

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопрово- дов в однострунном исчисле- нии, м	Материальная характе- ристика, м2	Доля по МХ, %
Характеристика тепловых сетей от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1					
Восточный ТСР					
1	Котельная № 1Н	50-250	5 074,0	655,2	91,25%
		251-400	101,0	62,8	8,75%
		Итого	5 175,0	718,0	100,00%
2	Котельная № 15	50-250	2 444,4	313,0	87,98%
		251-400	0,0	42,8	12,02%
		Итого	2 444,4	355,8	100,00%
3	Котельная № 20	50-250	3 712,6	609,8	80,03%
		251-400	0,0	152,2	19,97%
		Итого	3 712,6	762,0	100,00%
4	Котельная № 23	50-250	2 886,6	481,2	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	2 886,6	481,2	100,00%
5	Котельная № 26Н	50-250	2 483,2	336,3	83,00%
		251-400	0,0	68,9	17,00%
		Итого	2 483,2	405,2	100,00%
6	Котельная № 28	50-250	1 641,2	173,0	83,27%
		251-400	0,0	34,8	16,73%
		Итого	1 641,2	207,7	100,00%
7	Котельная № 29Н	50-250	4 934,2	543,1	89,81%
		251-400	0,0	61,6	10,19%
		Итого	4 934,2	604,8	100,00%
8	Котельная № 35	50-250	3 040,4	387,4	90,31%
		251-400	0,0	41,6	9,69%
		Итого	3 040,4	428,9	100,00%
9	Котельная № 38Н	50-250	9 308,0	884,4	76,67%
		251-400	0,0	269,2	23,33%
		Итого	9 308,0	1 153,6	100,00%
10	Котельная № 40	50-250	3 056,4	446,8	95,09%
		251-400	0,0	23,0	4,91%
		Итого	3 056,4	469,8	100,00%
11	Котельная № 42	50-250	3 599,6	422,9	79,84%
		251-400	0,0	106,8	20,16%
		Итого	3 599,6	529,7	100,00%
12	Котельная № 43Н	50-250	2 416,0	471,0	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	2 416,0	471,0	100,00%
13	Котельная № 44Н	50-250	1 248,0	184,5	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	1 248,0	184,5	100,00%
14	Котельная № 47Н	50-250	2 837,6	392,9	94,40%
		251-400	0,0	23,3	5,60%
		Итого	2 837,6	416,2	100,00%
15	Котельная № 48Н	50-250	4 938,0	1 019,3	99,87%
		251-400	48,0	1,3	0,13%
		Итого	4 986,0	1 020,7	100,00%
16	Котельная № 60Н	50-250	868,4	69,6	95,48%
		251-400	0,0	3,3	4,52%
		Итого	868,4	72,9	100,00%
17	Котельная № 61	50-250	5 489,4	695,2	92,47%
		251-400	0,0	56,6	7,53%
		Итого	5 489,4	751,8	100,00%
18	Котельная № 62	50-250	4 096,0	678,2	95,29%
		251-400	203,0	33,5	4,71%
		Итого	4 299,0	711,7	100,00%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в одноструйном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
19	Котельная № 64Н	50-250	12 112,6	2 570,1	100,00%
		251-400	2 324,4	0,0	0,00%
		Итого	14 437,0	2 570,1	100,00%
Западный ТСР					
20	Котельная № 8	50-250	1 342,0	253,6	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	1 342,0	253,6	100,00%
21	Котельная № 13	50-250	4 001,6	545,3	95,55%
		251-400	52,0	25,4	4,45%
		Итого	4 053,6	570,7	100,00%
22	Котельная № 22	50-250	3 396,0	367,8	82,26%
		251-400	0,0	79,3	17,74%
		Итого	3 396,0	447,1	100,00%
23	Котельная № 25	50-250	2 964,0	548,7	77,00%
		251-400	340,0	163,9	23,00%
		Итого	3 304,0	712,6	100,00%
24	Котельная № 27	50-250	1 958,0	262,1	96,15%
		251-400	0,0	10,5	3,85%
		Итого	1 958,0	272,6	100,00%
25	Котельная № 31	50-250	2 017,6	446,6	72,91%
		251-400	0,0	166,0	27,09%
		Итого	2 017,6	612,5	100,00%
26	Котельная № 32	50-250	2 997,2	465,2	98,65%
		251-400	120,6	6,4	1,35%
		Итого	3 117,8	471,6	100,00%
27	Котельная № 33	50-250	4 229,0	504,1	90,16%
		251-400	0,0	55,0	9,84%
		Итого	4 229,0	559,1	100,00%
28	Котельная № 34	50-250	2 518,0	614,2	99,08%
		251-400	0,0	5,7	0,92%
		Итого	2 518,0	619,8	100,00%
29	Котельная № 36	50-250	3 975,2	603,3	95,84%
		251-400	0,0	26,2	4,16%
		Итого	3 975,2	629,5	100,00%
30	Котельная № 37	50-250	3 006,0	774,8	88,07%
		251-400	458,0	105,0	11,93%
		Итого	3 464,0	879,8	100,00%
31	Котельная № 45	50-250	3 723,0	518,6	86,66%
		251-400	17,0	79,9	13,34%
		Итого	3 740,0	598,5	100,00%
32	Котельная № 46	50-250	1 082,8	107,8	81,13%
		251-400	0,0	25,1	18,87%
		Итого	1 082,8	132,9	100,00%
33	Котельная № 49	50-250	4 014,2	399,5	77,03%
		251-400	0,0	119,2	22,97%
		Итого	4 014,2	518,7	100,00%
34	Котельная № 50	50-250	2 378,4	400,0	90,26%
		251-400	24,8	43,2	9,74%
		Итого	2 403,2	443,2	100,00%
35	Котельная № 51	50-250	1 010,0	134,6	72,68%
		251-400	0,0	50,6	27,32%
		Итого	1 010,0	185,2	100,00%
36	Котельная № 52	50-250	1 654,2	279,7	97,97%
		251-400	0,0	5,8	2,03%
		Итого	1 654,2	285,5	100,00%
37	Котельная № 53	50-250	1 874,0	573,0	100,00%
		251-400	570,0	0,0	0,00%
		Итого	2 444,0	573,0	100,00%
38	Котельная № 54	50-250	1 780,0	178,4	52,96%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
		251-400	108,0	158,5	47,04%
		Итого	1 888,0	336,9	100,00%
		50-250	1 550,0	135,8	49,93%
39	Котельная № 55	251-400	20,0	136,1	50,07%
		Итого	1 570,0	271,9	100,00%
		50-250	1 293,0	160,7	73,57%
40	Котельная № 56	251-400	0,0	57,7	26,43%
		Итого	1 293,0	218,4	100,00%
		50-250	2 136,0	488,9	94,01%
41	Котельная № 57	251-400	15,4	31,2	5,99%
		Итого	2 151,4	520,1	100,00%
		50-250	2 435,4	459,1	85,81%
42	Котельная № 58	251-400	230,0	75,9	14,19%
		Итого	2 665,4	535,0	100,00%
		50-250	3 634,4	536,2	79,93%
43	Котельная № 59	251-400	0,0	134,6	20,07%
		Итого	0,0	670,8	100,00%
		Итого по ООО «Нижегородтеплогаз»	138 154,4	23 634,4	100,00%

Таблица 1.3.6. Характеристика сетей ГВС ООО «Нижегородтеплогаз»

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
Характеристика тепловых сетей от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1					
Восточный ТСР					
1	Котельная № 1Н	<100	740,0	53,341667	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	740,0	53,341667	100,00%
2	Котельная № 15	<100	1 014,4	74,35552	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	1 014,4	74,35552	100,00%
3	Котельная № 20	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
4	Котельная № 23	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
5	Котельная № 26Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
6	Котельная № 28	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
7	Котельная № 29Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
8	Котельная № 35	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
9	Котельная № 38Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
10	Котельная № 40	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
11	Котельная № 42	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
12	Котельная № 43Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
		Итого	0,0	0	0,00%
13	Котельная № 44Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
14	Котельная № 47Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
15	Котельная № 48Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	3 742,0	386,42387	0,00%
		Итого	3 742,0	0	0,00%
16	Котельная № 60Н	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
17	Котельная № 61	<100	1 503,4	102,9829	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	1 503,4	102,9829	100,00%
18	Котельная № 62	<100	0,0	0	0,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	0	0,00%
19	Котельная № 64Н	<100	1 012,0	88,55	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	1 012,0	88,55	100,00%
Западный ТСР					
20	Котельная № 8	<100	0,0	253,56344	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	253,56344	100,00%
21	Котельная № 13	<100	0,0	570,73178	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	570,73178	100,00%
22	Котельная № 22	<100	580,0	447,1164	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	580,0	447,1164	100,00%
23	Котельная № 25	<100	4,0	712,61476	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	4,0	712,61476	100,00%
24	Котельная № 27	<100	0,0	272,63192	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	272,63192	100,00%
25	Котельная № 31	<100	0,0	612,51989	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	612,51989	100,00%
26	Котельная № 32	<100	0,0	471,57278	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	471,57278	100,00%
27	Котельная № 33	<100	1 036,0	559,14973	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	1 036,0	559,14973	100,00%
28	Котельная № 34	<100	1 804,0	619,8436	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	1 804,0	619,8436	100,00%
29	Котельная № 36	<100	0,0	629,47044	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	629,47044	100,00%
30	Котельная № 37	<100	0,0	879,78852	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	879,78852	100,00%
31	Котельная № 45	<100	0,0	598,47697	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	598,47697	100,00%

№ п/п	Наименование котель- ной	Условный диа- метр, мм	Протяженность трубо- проводов в однострубном исчислении, м	Материальная ха- рактеристика, м2	Доля по МХ, %
32	Котельная № 46	<100	788,0	132,93887	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	788,0	132,93887	100,00%
33	Котельная № 49	<100	0,0	518,65523	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	518,65523	100,00%
34	Котельная № 50	<100	467,0	443,21086	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	467,0	443,21086	100,00%
35	Котельная № 51	<100	0,0	185,15369	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	185,15369	100,00%
36	Котельная № 52	<100	0,0	285,52467	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	285,52467	100,00%
37	Котельная № 53	<100	0,0	573,02088	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	573,02088	100,00%
38	Котельная № 54	<100	0,0	336,9332	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	336,9332	100,00%
39	Котельная № 55	<100	0,0	271,87493	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	271,87493	100,00%
40	Котельная № 56	<100	0,0	218,40925	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	218,40925	100,00%
41	Котельная № 57	<100	0,0	520,08676	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	520,08676	100,00%
42	Котельная № 58	<100	0,0	534,97573	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	534,97573	100,00%
43	Котельная № 59	<100	0,0	670,7967	100,00%
		101-200	0,0	0	0,00%
		Итого	0,0	670,7967	100,00%
ИТОГО по ООО «Нижегородтеплогаз»			12 690,8	11 638,3	100,00%

Общая характеристика тепловых сетей магистральных и отопления от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 г. приведена в таблице 1.3.7. Общая характеристика тепловых сетей ГВС от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» с распределением длин и материальных характеристик трубопроводов по диаметрам в зоне деятельности ЕТО № 1 за 2024 г. приведена в таблице 1.3.8.

Таблица 1.3.7. Характеристика сетей магистральных и отопления МУП «ДзержинскЭнерго»

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно м	Материальная ха- рактеристика, м2	Доля по МХ, %
Характеристика тепловых сетей от котельных МУП "ДзержинскЭнерго" в зоне деятельности ЕТО № 1					
1	Котельная № 3	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
2	Котельная № 7	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
3	Котельная № 9	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
4	Котельная № 11	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
5	Котельная № 14	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
6	Котельная № 21	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
7	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино	50-250	28,4	2,3	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	28,4	2,3	100,00%
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	50-250	357,2	31,8	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	357,2	31,8	100,00%
10	Котельная амбулатории пос. Петряевка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
11	Котельная пос. Петряевка	50-250	758,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	758,0	0,0	0,00%
12	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	50-250	132,0	13,2	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	132,0	13,2	100,00%
13	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
14	Котельная пос. Горбатовка, Восточная, 1А	50-250	6,0	0,4	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	6,0	0,4	100,00%
15	Котельная пос. Гавриловка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
17	Котельная пос. Желнино (Почта)	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
18	Котельная бывшее трамвайное депо	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	50-250	140,0	7,0	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	140,0	7,0	100,00%
20	Котельная ул. Сухаренко, 10	50-250	2767,0	0,0	78,00%
		251-400	791,0	137,3	22,00%
		Итого	3558,0	137,3	100,00%
21	Котельная пос. Пыра	50-250	5464,0		
		251-400	0		
		Итого	5464,0		

Таблица 1.3.8. Характеристика сетей ГВС МУП «ДзержинскЭнерго»

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
Характеристика тепловых сетей от котельных МУП "ДзержинскЭнерго" в зоне деятельности ЕТО № 1					
1	Котельная № 3	50-250	409,4	28,7	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	409,4	28,7	100,00%
2	Котельная № 7	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
3	Котельная № 9	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
4	Котельная № 11	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
5	Котельная № 14	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
6	Котельная № 21	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
7	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	50-250	112,0	5,6	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	112,0	5,6	100,00%
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
10	Котельная амбулатории пос. Петряевка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
11	Котельная пос. Петряевка	50-250	514,0	30,8	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	514,0	30,8	100,00%
12	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
13	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
14	Котельная пос. Горбатовка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
15	Котельная пос. Гавриловка	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля по МХ, %
		Итого	0,0	0,0	0,00%
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
17	Котельная пос. Желнино (Почта)	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
18	Котельная бывшее трамвайное депо	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	50-250	0,0	0,0	0,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,0	0,00%
20	Котельная ул. Сухаренко, 10	50-250	4 790,0	239,5	100,00%
		251-400	0,0	0,0	0,00%
		Итого	4 790,0	239,5	100,00%

3.1.2. Характеристики тепловых сетей по типам прокладки от Дзержинской ТЭЦ

Основной тип изоляции трубопроводов отопления – минеральная вата (67 % по материальной характеристике), остальная часть – пенополиуретан, трубопроводов горячего водоснабжения – пенополиуретан (65 %), остальная часть – минеральная вата (35 %). Основной теплоизоляционный слой выполнен из минераловатных изделий. Теплоизоляция в каналах выполнена также из изделий минеральной ваты с покровным слоем из рубероида. При бесканальной прокладке теплоизоляция выполнена из пенополиуретана (ППУ) и пенополимерминеральной композиции (ППМ). Основная часть участков (76 % по материальной характеристике) тепловой сети ПАО «Т Плюс» имеет тип прокладки – подземная, 19 % выполнено в надземной прокладке, 7 % - по типу подземной прокладки в непроходных каналах, 5 % тепловых сетей ПАО «Т Плюс» расположены в подвалах зданий. Надземная прокладка осуществлена на высоких и низких опорах. При подземной прокладке трубопроводы проложены в непроходных железобетонных каналах, часть трубопроводов проложена бесканально. Глубина заложения трубопроводов на участках подземной прокладки - от 1,2 до 2 м. Тип грунта - пески мелкие, кварцевые, тёмно-коричневые, коричневые и жёлтые, с незначительными включениями в верхней части строительного мусора (щебень, дрсва карбонатных пород и кирпич). Уровни грунтовых вод на глубинах 9,0-11,7 м. Характеристики по типам прокладки тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1 в 2024 г. приведены в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2	Доля МХ, %
Надземная на открытом воздухе	21 026,00	13 302,98	19,16%
Подземная бесканальная	16 790,00	4 985,71	7,18%

Подземная канальная	227 506,94	47 820,47	68,89%
Внутри помещений	30 734,00	3 309,34	4,77%
Итого	296 056,94	69 418,50	100,00%

3.1.3. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1

Характеристика тепловых сетей магистральных и отопления по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1 приведена в таблице 1.3.10.

Таблица 1.3.10. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Нижегородтеплогаз»

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1				
Восточный ТСР				
1	Котельная №1Н	Надземная на открытом. воздухе	1 871,0	36,15%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 304,0	63,85%
		Подземная канальная	670,0	12,95%
		Подземная бесканальная	2 634,0	50,90%
		Итого	5 175,0	100,00%
2	Котельная №15	Надземная на открытом. воздухе	974,0	39,85%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 470,4	60,15%
		Подземная канальная	315,4	12,90%
		Подземная бесканальная	1 155,0	47,25%
		Итого	2 444,4	100,00%
3	Котельная №20	Надземная на открытом. воздухе	962,6	25,93%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 750,0	74,07%
		Подземная канальная	1 046,0	28,17%
		Подземная бесканальная	1 704,0	45,90%
		Итого	3 712,6	100,00%
4	Котельная №23	Надземная на открытом. воздухе	452,6	15,68%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 434,0	84,32%
		Подземная канальная	374,0	12,96%
		Подземная бесканальная	2 060,0	71,36%
		Итого	2 886,6	100,00%
5	Котельная №26Н	Надземная на открытом. воздухе	352,2	14,18%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 131,0	85,82%
		Подземная канальная	122,2	4,92%
		Подземная бесканальная	2 008,8	80,90%
		Итого	2 483,2	100,00%
6	Котельная №28	Надземная на открытом. воздухе	342,4	20,86%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 298,8	79,14%
		Подземная канальная	348,4	21,23%
		Подземная бесканальная	950,4	57,91%
		Итого	1 641,2	100,00%
7	Котельная №29Н	Надземная на открытом. воздухе	418,2	8,48%
		Подземная прокладка, в том числе:	4 516,0	91,52%
		Подземная канальная	650,0	13,17%
		Подземная бесканальная	3 866,0	78,35%
		Итого	4 934,2	100,00%
8	Котельная №35	Надземная на открытом. воздухе	1 127,8	37,10%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 912,4	62,90%
		Подземная канальная	486,4	16,00%
		Подземная бесканальная	1 426,0	46,90%
		Итого	3 040,2	100,00%
9	Котельная №38Н	Надземная на открытом. воздухе	264,0	2,84%
		Подземная прокладка, в том числе:	9 044,0	97,16%
		Подземная канальная	2 090,0	22,45%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
		Подземная бесканальная	6 954,0	74,71%
		Итого	9 308,0	100,00%
10	Котельная №40	Надземная на открытом. воздухе	256,0	8,38%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 800,4	91,62%
		Подземная канальная	111,0	3,63%
		Подземная бесканальная	2 689,4	87,99%
		Итого	3 056,4	100,00%
11	Котельная №42	Надземная на открытом. воздухе	27,0	0,75%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 572,6	99,25%
		Подземная канальная	467,0	12,97%
		Подземная бесканальная	3 105,6	86,28%
		Итого	3 599,6	100,00%
12	Котельная №43Н	Надземная на открытом. воздухе	134,0	5,55%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 282,0	94,45%
		Подземная канальная	662,0	27,40%
		Подземная бесканальная	1 620,0	67,05%
		Итого	2 416,0	100,00%
13	Котельная №44Н	Надземная на открытом. воздухе	82,0	6,57%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 166,0	93,43%
		Подземная канальная	30,0	2,40%
		Подземная бесканальная	1 136,0	91,03%
		Итого	1 248,0	100,00%
14	Котельная №47Н	Надземная на открытом. воздухе	213,4	7,52%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 624,2	92,48%
		Подземная канальная	446,6	15,74%
		Подземная бесканальная	2 177,6	76,74%
		Итого	2 837,6	100,00%
15	Котельная №48Н	Надземная на открытом. воздухе	48,0	0,96%
		Подземная прокладка, в том числе:	4 938,0	99,04%
		Подземная канальная	772,0	15,48%
		Подземная бесканальная	4 166,0	83,55%
		Итого	4 986,0	100,00%
16	Котельная №60Н	Надземная на открытом. воздухе	168,4	19,39%
		Подземная прокладка, в том числе:	700,0	80,61%
		Подземная канальная	440,0	50,67%
		Подземная бесканальная	260,0	29,94%
		Итого	868,4	100,00%
17	Котельная №61	Надземная на открытом. воздухе	49,4	0,90%
		Подземная прокладка, в том числе:	5 440,0	99,10%
		Подземная канальная	1 094,0	19,93%
		Подземная бесканальная	4 346,0	79,17%
		Итого	5 489,4	100,00%
18	Котельная №62	Надземная на открытом. воздухе	2 533,0	58,92%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 766,0	41,08%
		Подземная канальная	764,0	17,77%
		Подземная бесканальная	1 002,0	23,31%
		Итого	4 299,0	100,00%
19	Котельная №64Н	Надземная на открытом. воздухе	1 762,0	12,20%
		Подземная прокладка, в том числе:	12 675,0	87,80%
		Подземная канальная	598,6	4,15%
		Подземная бесканальная	12 076,4	83,65%
		Итого	14 437,0	100,00%
Восточный ТСП				
20	Котельная №8	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 342,0	100,00%
		Подземная канальная	1 342,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 342,0	100,00%
21	Котельная №13	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
		Подземная прокладка, в том числе:	4 053,6	100,00%
		Подземная канальная	2 966,0	73,17%
		Подземная бесканальная	1 087,6	26,83%
		Итого	4 053,6	100,00%
22	Котельная №22	Надземная на открытом. воздухе	892,0	26,27%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 504,0	73,73%
		Подземная канальная	492,0	14,49%
		Подземная бесканальная	2 012,0	59,25%
		Итого	3 396,0	100,00%
23	Котельная №25	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 304,0	100,00%
		Подземная канальная	2 992,0	90,56%
		Подземная бесканальная	312,0	9,44%
		Итого	3 304,0	100,00%
24	Котельная №27	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 958,0	100,00%
		Подземная канальная	1 384,0	70,68%
		Подземная бесканальная	574,0	29,32%
		Итого	1 958,0	100,00%
25	Котельная №31	Надземная на открытом. воздухе	56,0	2,78%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 961,6	97,22%
		Подземная канальная	1 834,0	90,90%
		Подземная бесканальная	127,6	6,32%
		Итого	2 017,6	100,00%
26	Котельная №32	Надземная на открытом. воздухе	220,6	7,08%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 897,2	92,92%
		Подземная канальная	2 693,2	86,38%
		Подземная бесканальная	204,0	6,54%
		Итого	3 117,8	100,00%
27	Котельная №33	Надземная на открытом. воздухе	240,0	5,68%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 989,0	94,32%
		Подземная канальная	315,0	7,45%
		Подземная бесканальная	3 674,0	86,88%
		Итого	4 229,0	100,00%
28	Котельная №34	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 518,0	100,00%
		Подземная канальная	2 518,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	2 518,0	100,00%
29	Котельная №36	Надземная на открытом. воздухе	83,2	2,09%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 892,0	97,91%
		Подземная канальная	3 616,0	90,96%
		Подземная бесканальная	276,0	6,94%
		Итого	3 975,2	100,00%
30	Котельная №37	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 464,0	100,00%
		Подземная канальная	3 464,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	3 464,0	100,00%
31	Котельная №45	Надземная на открытом. воздухе	147,0	3,93%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 593,0	96,07%
		Подземная канальная	3 301,0	88,26%
		Подземная бесканальная	292,0	7,81%
		Итого	3 740,0	100,00%
32	Котельная №46	Надземная на открытом. воздухе	146,4	13,52%
		Подземная прокладка, в том числе:	936,4	86,48%
		Подземная канальная	936,4	86,48%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 082,8	100,00%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
33	Котельная №49	Надземная на открытом. воздухе	87,0	2,17%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 927,2	97,83%
		Подземная канальная	3 072,0	76,53%
		Подземная бесканальная	855,2	21,30%
		Итого	4 014,2	100,00%
34	Котельная №50	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 403,2	100,00%
		Подземная канальная	2 403,2	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	2 403,2	100,00%
35	Котельная №51	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 010,0	100,00%
		Подземная канальная	1 010,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 010,0	100,00%
36	Котельная №52	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 654,2	100,00%
		Подземная канальная	1 654,2	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 654,2	100,00%
37	Котельная №53	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 444,0	100,00%
		Подземная канальная	2 158,0	88,30%
		Подземная бесканальная	286,0	11,70%
		Итого	2 444,0	100,00%
38	Котельная №54	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 888,0	100,00%
		Подземная канальная	1 888,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 888,0	100,00%
39	Котельная №55	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 570,0	100,00%
		Подземная канальная	1 570,0	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	1 570,0	100,00%
40	Котельная №56	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 173,0	100,00%
		Подземная канальная	1 058,0	90,20%
		Подземная бесканальная	115,0	9,80%
		Итого	1 173,0	100,00%
41	Котельная №57	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 151,4	100,00%
		Подземная канальная	2 151,4	100,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	2 151,4	100,00%
42	Котельная №58	Надземная на открытом. воздухе	134,0	5,03%
		Подземная прокладка, в том числе:	2 531,4	94,97%
		Подземная канальная	2 432,0	91,24%
		Подземная бесканальная	99,4	3,73%
		Итого	2 665,4	100,00%
43	Котельная №59	Надземная на открытом. воздухе	22,4	0,62%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 612,0	99,38%
		Подземная канальная	3 178,0	87,44%
		Подземная бесканальная	434,0	11,94%
		Итого	3 634,4	100,00%
ИТОГО по ООО «Нижегородтеплогаз»			141 668,6	100,00%

Характеристика тепловых сетей ГВС по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1 приведена в таблице 1.3.10.

Таблица 1.3.10. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Нижегородтеплогаз»

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1				
Восточный ТСР				
1	Котельная №1Н	Надземная на открытом. воздухе	538,0	72,70%
		Подземная прокладка, в том числе:	202,0	27,30%
		Подземная канальная	62,0	8,38%
		Подземная бесканальная	140,0	18,92%
		Итого	740,0	100,00%
2	Котельная №15	Надземная на открытом. воздухе	196,0	19,32%
		Подземная прокладка, в том числе:	818,4	80,68%
		Подземная канальная	3,0	0,30%
		Подземная бесканальная	815,4	80,38%
		Итого	1 014,4	100,00%
3	Котельная №20	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
4	Котельная №23	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
5	Котельная №26Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
6	Котельная №28	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
7	Котельная №29Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
8	Котельная №35	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
9	Котельная №38Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
10	Котельная №40	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование ко- тельной	Способ прокладки	Протяженность трубо- проводов в одностру- бом исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
11	Котельная №42	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
12	Котельная №43Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
13	Котельная №44Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
14	Котельная №47Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
15	Котельная №48Н	Надземная на открытом. воздухе	8,0	0,21%
		Подземная прокладка, в том числе:	3 734,0	99,79%
		Подземная канальная	250,0	6,68%
		Подземная бесканальная	3 484,0	93,11%
		Итого	3 742,0	100,00%
16	Котельная №60Н	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
17	Котельная №61	Надземная на открытом. воздухе	47,4	3,15%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 456,0	96,85%
		Подземная канальная	2,0	0,13%
		Подземная бесканальная	1 454,0	96,71%
		Итого	1 503,4	100,00%
18	Котельная №62	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
19	Котельная №64Н	Надземная на открытом. воздухе	308,0	30,43%
		Подземная прокладка, в том числе:	704,0	69,57%
		Подземная канальная	98,0	9,68%
		Подземная бесканальная	606,0	59,88%
		Итого	1 012,0	100,00%
Восточный ТСП				
20	Котельная №8	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
21	Котельная №13	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
22	Котельная №22	Надземная на открытом. воздухе	9,8	1,69%
		Подземная прокладка, в том числе:	570,2	98,31%
		Подземная канальная	75,2	12,97%
		Подземная бесканальная	495,0	85,34%
		Итого	580,0	100,00%
23	Котельная №25	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	4,0	100,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	4,0	100,00%
		Итого	4,0	100,00%
24	Котельная №27	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
25	Котельная №31	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
26	Котельная №32	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
27	Котельная №33	Надземная на открытом. воздухе	126,0	12,16%
		Подземная прокладка, в том числе:	910,0	87,84%
		Подземная канальная	100,0	9,65%
		Подземная бесканальная	810,0	78,19%
		Итого	1 036,0	100,00%
28	Котельная №34	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	1 804,0	100,00%
		Подземная канальная	1 266,0	70,18%
		Подземная бесканальная	538,0	29,82%
		Итого	1 804,0	100,00%
29	Котельная №36	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
30	Котельная №37	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
31	Котельная №45	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
32	Котельная №46	Надземная на открытом. воздухе	228,0	28,93%
		Подземная прокладка, в том числе:	560,0	71,07%
		Подземная канальная	486,0	61,68%
		Подземная бесканальная	74,0	9,39%
		Итого	788,0	100,00%
33	Котельная №49	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%

№ п/п	Наименование ко- тельной	Способ прокладки	Протяженность трубо- проводов в одностру- бом исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
		Итого	0,0	0,00%
34	Котельная №50	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	467,0	100,00%
		Подземная канальная	19,0	4,07%
		Подземная бесканальная	448,0	95,93%
		Итого	467,0	100,00%
35	Котельная №51	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
36	Котельная №52	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
37	Котельная №53	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
38	Котельная №54	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
39	Котельная №55	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
40	Котельная №56	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
41	Котельная №57	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
42	Котельная №58	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
43	Котельная №59	Надземная на открытом. воздухе	0,0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0,0	0,00%
		Подземная канальная	0,0	0,00%
		Подземная бесканальная	0,0	0,00%
		Итого	0,0	0,00%
ИТОГО по ООО «Нижегородтеплогаз»			12 690,8	100,00%

3.1.4. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1

Характеристика тепловых сетей магистральных и отопления по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО №

1 приведена в таблице 1.3.11. Характеристика тепловых сетей ГВС по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1 приведена в таблице 1.3.12.

Таблица 1.31. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации МУП «ДзержинскЭнерго»

№ п/п	Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1			
	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	МХ, м ²	Доля МХ по типам прокладки, %
1	Котельная № 3			
	Подземная канальная	0,00	0,00	0
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	0
2	Котельная № 7			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
3	Котельная № 9			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
4	Котельная № 11			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
5	Котельная № 14			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
6	Котельная № 21			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
7	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А			
	Подземная канальная	0,00	0,00	0
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	0
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино			
	Подземная канальная	28,40		100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	28,40		100
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)			

№ п/п	Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1			
	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в одноструйном исчислении, м	МХ, м²	Доля МХ по типам прокладки, %
	Подземная канальная	357,20	31,68	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	357,20	31,68	100
10	Котельная амбулатории пос. Петряевка			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
11	Котельная пос. Петряевка			
	Подземная канальная	758,00	108,12	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	758,00	108,12	100
12	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка			
	Подземная канальная	132,00	13,20	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	132,00	13,20	100
13	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
14	Котельная пос. Горбатовка			
	Подземная канальная	6,00	0,30	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	6,00	0,30	100
15	Котельная пос. Гавриловка			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
17	Котельная пос. Желнино (Почта)			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	0,00	0,00	100
18	Котельная бывшее трамвайное депо			
	Подземная канальная	0,00	0,00	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0

№ п/п	Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО № 1			
	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	МХ, м²	Доля МХ по типам прокладки, %
	Итого	0,00	0,00	100
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147			
	Подземная канальная	140,00	7,98	100
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	140,00	7,98	100
20	Котельная ул. Сухаренко, 10			
	Подземная канальная	3318,0	1327,55	97,13
	Надземная на открытом. воздухе	240,00	19,65	2,87
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0
	Подвальная	0,00	0,00	0
	Итого	3538,00	1366,85	100
21	Котельная пос. Пыра			
	Подземная канальная	5464,00	1034,70	75,70
	Надземная на открытом. воздухе	0,00	0,00	0,00
	Подземная бесканальная	0,00	0,00	0,00
	Подвальная	0,00	0,00	0,00
	Итого	5464,00	1366,85	100
ИТОГО по МУП «ДзержинскЭнерго»		11678,4	10423,6	

Таблица 1.3.12. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации МУП «ДзержинскЭнерго»

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей от котельных МУП "ДзержинскЭнерго" в зоне деятельности ЕТО № 1				
1	Котельная № 3	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	409,4	100,00%
		Подземная канальная	409,4	100,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	409,4	100,00%
2	Котельная № 7	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
3	Котельная № 9	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
4	Котельная № 11	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
5	Котельная № 14	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
6	Котельная № 21	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
7		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам прокладки, %
	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	Подземная прокладка, в том числе:	112	100,00%
		Подземная канальная	112	100,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	112	100,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
10	Котельная амбулатории пос. Петряевка	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
11	Котельная пос. Петряевка	Подземная прокладка, в том числе:	514	100,00%
		Подземная канальная	514	100,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	514	100,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
12	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
13	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
14	Котельная пос. Горбатовка	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
15	Котельная пос. Гавриловка	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
17	Котельная пос. Желнино (Почта)	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
18	Котельная бывшее трамвайное депо	Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
		Надземная на открытом воздухе	0	0,00%

№ п/п	Наименование котельной	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Доля по типам про-кладки, %
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	0	0,00%
		Подземная канальная	0	0,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	0	0,00%
20	Котельная ул. Су-харенко, 10	Надземная на открытом воздухе	0	0,00%
		Подземная прокладка, в том числе:	4790	100,00%
		Подземная канальная	4790	100,00%
		Подземная бесканальная	0	0,00%
		Итого	4790	100,00%
ИТОГО по МУП «ДзержинскЭнерго»			5825,4	

3.1.5. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1

Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1 приведена в таблице 1.3.13.

Таблица 1.3.13. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Дзержинсктеплогаз»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	МХ, м2	Доля МХ по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ООО «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО № 1			
Котельная ул. К. Патоличева, 37а			
Подземная канальная	Нет тепловых сетей		
Надземная на открытом. воздухе			
Подземная бесканальная			
Подвальная			
Итого			
Котельная пр. Ленина, 8а			
Подземная канальная	Нет тепловых сетей		
Надземная на открытом. воздухе			
Подземная бесканальная			
Подвальная			
Итого			
Котельная ул. Строителей, 9в			
Подземная канальная	Нет тепловых сетей		
Надземная на открытом. воздухе			
Подземная бесканальная			
Подвальная			
Итого ООО «Дзержинсктеплогаз»			

3.1.6. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельной ГБУ санаторий «Пушкино» в зоне деятельности ЕТО № 1

Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельной ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" в зоне деятельности ЕТО № 1 приведена в таблице 1.3.14.

Таблица 1.3.14. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации ООО «Дзержинсктеплогаз»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в од-нострубно-ном исчислении, м	МХ, м²	Доля МХ по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" в зоне деятельности ЕТО № 1			
Подземная канальная	0,00	0,00	0,00
Надземная на открытом. воздухе	620,00	35,34	100,00
Подземная бесканальная	0,00	0,00	0,00

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в од- нотрубном исчислении, м	МХ, м ²	Доля МХ по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" в зоне деятельности ЕТО № 1			
Подвальная	0,00	0,00	0,00
Итого	620,00	35,00	100,00

3.1.7. Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных АО «НОКК» в зоне деятельности ЕТО № 2

Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных АО «НОКК» в зоне деятельности ЕТО № 2 приведена в таблице 1.3.15.

Таблица 1.3.15. Способ прокладки тепловых сетей теплоснабжающей организации АО «НОКК»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в од- нотрубном исчислении, м	МХ, м ²	Доля МХ по типам прокладки, %
Характеристика тепловых сетей по типам прокладки от котельных АО «НОКК» в зоне деятельности ЕТО № 2			
Котельная №42			
Подземная канальная	0,00	0,00	0,00
Надземная на открытом. воздухе	2497,00	249,70	100,00
Подземная бесканальная	0,00	0,00	0,00
Подвальная	0,00	0,00	0,00
Итого	2497,00	249,70	100,00
ИТОГО по ЕТО №2	2497,00	249,70	100,00

3.1.8. Сроки эксплуатации тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ

Компенсация расширений трубопроводов тепловых сетей обеспечивается за счет углов поворота теплотрассы, а также П-образных компенсаторов. Участки, обладающие наименьшей надежностью относительно характеристик грунтов, не выявлены.

Основная часть трубопроводов (53,82 % по материальной характеристике) была введена в эксплуатацию с 2004 г.

На основании предоставленного ПАО «Т Плюс» перечня участков тепловых сетей (характеристика тепловых сетей в эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» на 01.01.2025 года) данные о возрасте трубопроводов тепловых сетей были систематизированы. Сведения о возрасте тепловых сетей и доле материальной характеристике по каждому возрастному диапазону приведены в таблице 1.3.16.

На основании данных таблицы 1.3.16 можно сделать вывод о том, что наиболее весомая доля тепловых сетей – 54 % приходится на теплотрассы, которые были введены в эксплуатацию после 2004 года. Вторую по доле в материальной характеристике составляют трубопроводы, введенные в эксплуатацию до 1990 г. 36 % возрастом более 35 лет. Третью по доле в материальной характеристике составляют трубопроводы, введенные в эксплуатацию 1991 – 1998 гг. – 9 % возрастом 27 – 34 лет.

Четвертую по доле в материальной характеристике составляют трубопроводы, введенные в эксплуатацию с 1999 г. по 2003 г. – 1 % возрастом

около 22-26 лет. В целом, техническое состояние тепловых сетей в ГО «Город Дзержинск» можно признать удовлетворительным.

В то же время, большое количество участков тепловых сетей в системах теплоснабжения ГО «Город Дзержинск» требует реконструкции с целью восстановления их технических характеристик до нормативного уровня, что в свою очередь приведет к повышению надежности работы, сокращению тепловых потерь и затрат теплоносителя.

Таблица 1.3.16. Характеристика тепловых сетей по сроку службы города ПАО «Т Плюс»

Периоды ввода в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей	Срок эксплуатации, лет	Протяженность трубопроводов в одно-труб. исчислении, м	Материальная характеристика трубопроводов на участке, м ²	В процентном соотношении к общей мат. хар. сетей
До 1990 г.	35 и более	93 742,90	25 015,14	36,04%
С 1991 г. по 1998 г.	27-34	11 672,00	6 057,63	8,73%
С 1999 г. по 2003 г.	22-26	1 674,00	895,5	1,29%
С 2004 г. по 2024 г.	1-21	188 968,04	37 450,24	53,95%
ИТОГО	-	296 056,94	69 418,51	100,00%

3.2. Электронные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Для разработки электронной модели существующей схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск использовался программно-расчетный комплекс Zulu Thermo, входящий в состав геоинформационной системы Zulu (ГИС Zulu) ООО «Политерм», предназначенный для выполнения тепловых и гидравлических расчетов систем теплоснабжения.

Технический отчет «Разработка Электронной модели системы теплоснабжения» и Электронная модель системы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск переданы Заказчику.

3.3. Параметры тепловых сетей городского округа г. Дзержинск

3.3.2. Тепловые сети в системе теплоснабжения городского округа г. Дзержинск

Параметры тепловых сетей источников теплоснабжения городского округа г. Дзержинск представлены в Главе 3 «Электронная модель» в Приложении 1. «Альбом характеристик тепловых сетей в схеме теплоснабжения городского округа г. Дзержинск.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется П-образными компенсаторами, по ряду котельных – сильфонными компенсаторами (в тепловых сетях от котельных № 27, № 36, № 37, № 59), а также за счет поворотов трассы.

Основные магистральные трубопроводы от Дзержинской ТЭЦ и крупных котельных проложены в промышленных зонах. Грунт в этих районах состоит из полутвердых и тугопластичных глин, перемешанных с суглинками, в отдельных

интервалах с прослойками песков и с включениями строительного мусора от 5 до 20 %. По условиям питания и характеру распространения подземные воды относятся к типу «грунтовые».

Водовмещающими породами являются четвертичные песчано-глинистые отложения и глины зоны трещиноватости. По результатам химических анализов грунтовые воды по составу пресные, гидрокарбонатные и хлоридно-гидрокарбонатные, натриево-кальциевые и магниевые-кальциевые, умеренно-жесткие и жесткие, кислые. По отношению к бетону и арматуре железобетонных конструкций агрессивными свойствами они не обладают. Степень коррозионной агрессивности воды к металлическим конструкциям оценивается как средняя.

Наименее надежные участки тепловых сетей в системе теплоснабжения городского округа г. Дзержинск отсутствуют.

3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях городского округа г. Дзержинск

В системе теплоснабжения городского округа г. Дзержинск секционирующая арматура представляет собой стальные клиновые фланцевые задвижки, регулирующая арматура – поворотные затворы.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях, а также мест их установки представлены в таблице 1.3.17

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

Тепловые камеры в системе теплоснабжения представляют собой сборные железобетонные конструкции, предназначенные для прокладки подземных теплопроводов. Материалом для стенок камер служат кирпич и фундаментные блоки ФБС. Для обеспечения гидроизоляционных свойств тепловых камер используется обмазка битумом. Такие конструкции позволяют сохранять стабильный режим в трубопроводах на всей его протяженности. Кроме того, подземные коммуникации, проложенные в тепловых камерах, хорошо защищены от проседания грунта и вибраций.

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

3.6.1. График регулирования отпуска тепла от Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс»

В системе теплоснабжения от Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии с графиком $T_1 = 136\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 68\text{ }^{\circ}\text{C}$ при расчетной температуре наружного воздуха $-27\text{ }^{\circ}\text{C}$ со срезкой $T_1 = 115\text{ }^{\circ}\text{C}$ и нижней срезкой на межотопительный сезон $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Рисунок 1.3.1, Таблица 1.3.18).

3.6.2. График регулирования отпуска тепла от котельных ООО «Нижегородтеплогаз»

Для котельных ООО «Нижегородтеплогаз» принят график $t_1 = 95\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_2 = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Утвержденный график котельных ООО «Нижегородтеплогаз» соответствует расчетному графику (Рисунок 1.3.2, Таблица 1.3.19).

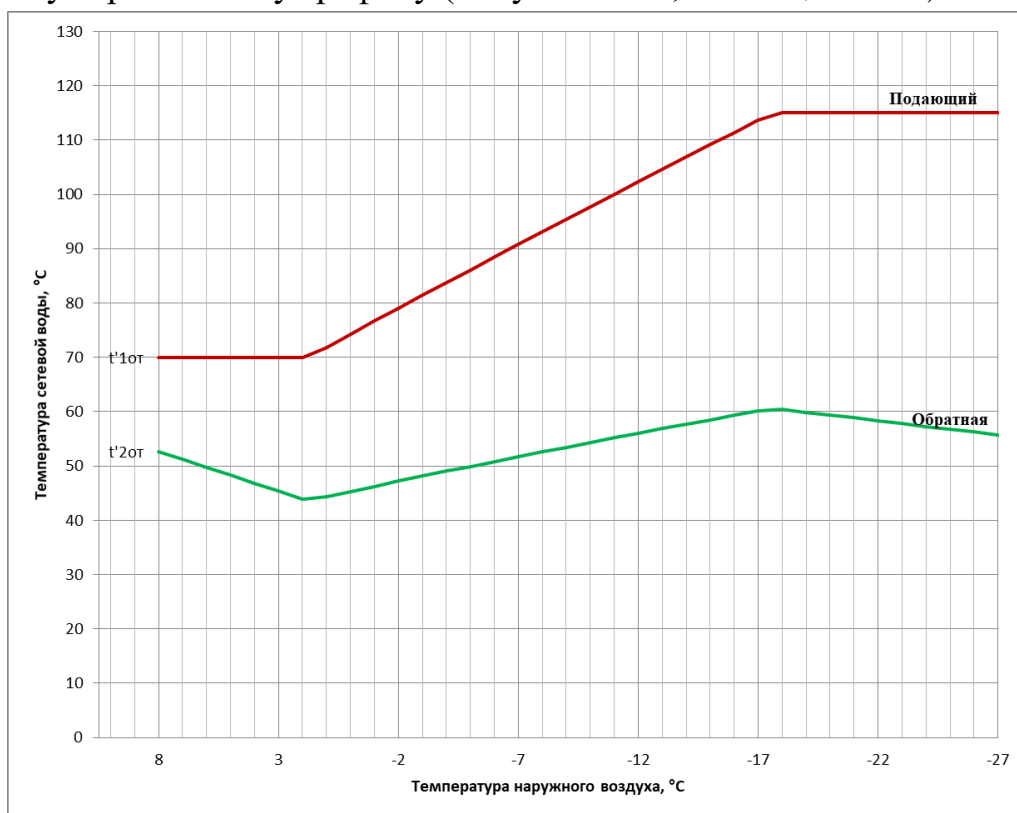


Рисунок 1.3.1. Температурный график сетевой воды Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» на отопительный период 2025-2026 г.

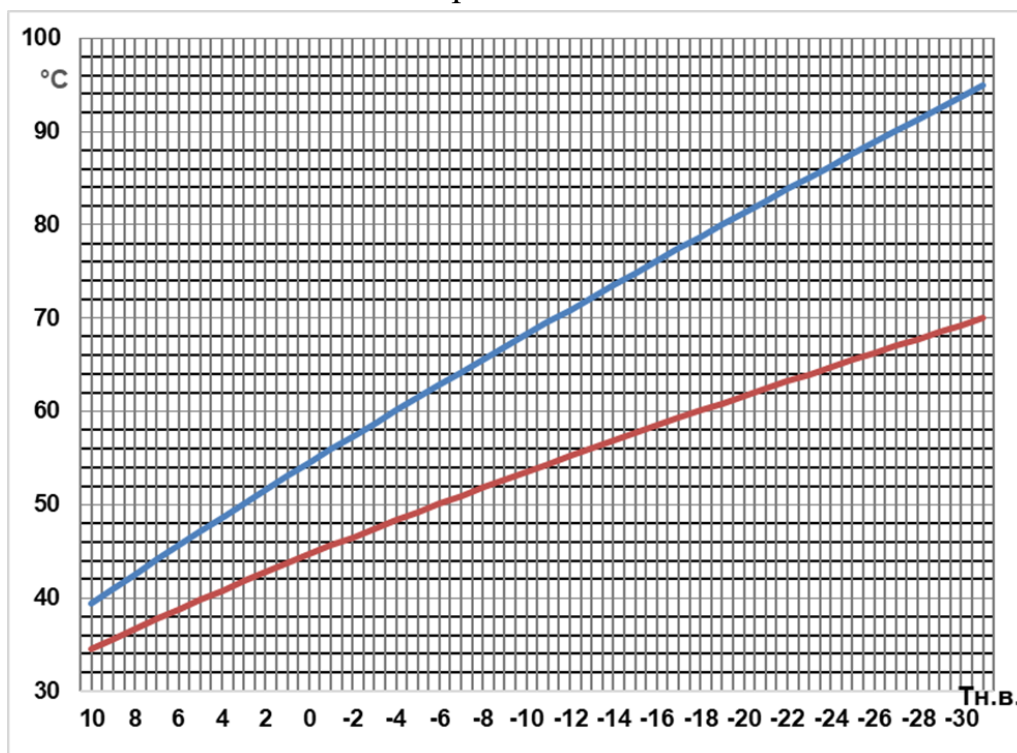


Рисунок 1.3.2. Температурный график сетевой воды котельных ООО «Нижегородтеплогаз»

Таблица 1.3.17. Технические характеристики секционирующей запорной арматуры в системе теплоснабжения городского округа г. Дзержинск

№ п/п	Секционируе- мый участок	Усл. диаметр тр-да, Ду, мм	Количе- ство тру- бопрово- дов, шт.	Протя- женность участка, м	Внутрен- ний объем одного тр- да, м³	Секционирующая запорная арматура							Примечание
						Местонахождение		Вид	Тип	Коли- чество	Усл. проход, Ду, мм	Усл. дав- ление, Ру, кгс/см²	
						Начало участка	Конец участка						
I очередь строительства													
1	Дзержинская ТЭЦ - павильон № 2	800	2	1217	612	Дз. ТЭЦ	Павильон № 2	Поворотные за- творы	ИА 99044- 800-02	2	800	25	Подающий и обратный трубопро- воды
								Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж1	2	800	25	
2	Павильон № 2 - павильон № 3	800	2	1023	514		Павильон № 3	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж1	2	600	25	Подающий и обратный трубопро- воды
									30с927нж1	2	500	25	
									30с65нж	2	200	25	
3	Павильон № 3 - ТК-34а	200	2	65	2	Пав. № 3		Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с65нж	2	200	25	Подающий и обратный трубопро- воды
							ТК-34а	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж	2	300	25	
4	Павильон № 3 - ТК-69а	500	2	2155	447	Пав. № 3		Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж1	2	500	25	Подающий и обрат. тр-ды
							ТК-69а		30с927нж	2	500	25	
5	ТК-69а - непо- движная опора (н. о.) № 209	500	2	1090	226		Н. о. № 209	Задвижки стальные клиновые фланце- вые (в ТК-1 у тяго- вой подстанции)	30с927нж	2	400	16	Подающий и обратный трубопро- воды
5	Павильон № 3 - ТК-40	700	2	485	187	Пав. № 3		Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж1	2	600	25	Подающий и обрат. тр-ды
							ТК-40		30с927нж1	2	600	25	
7	ТК-40 - ТК-68	700	2	870	335		ТК-68	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж1	2	600	25	Подающий и обратный трубопро- воды
8	ТК-68 - ТК-47	700	2	850	327		ТК-47		30с564нж	2	600	25	
9	ТК-47 - ТК-51а	700	2	700	269		ТК-51а		30с564нж	2	600	25	
10	ТК-51а - ТК-55	500	2	800	166		ТК-55		30с572нж	2	400	25	
11	ТК-55 - ТК-59а	300	2	573	43		ТК-59а		30с564бp	2	300	25	
									30с64бp	2	100	16	

№ п/п	Секциониреу- емый участок	Усл. диаметр тр-да, Ду, мм	Количе- ство тру- бопрово- дов, шт.	Протя- женность участка, м	Внутрен- ний объем одного тр- да, м³	Секционирующая запорная арматура							Примечание
						Местонахождение		Вид	Тип	Коли- чество	Усл. проход, Ду, мм	Усл. дав- ление, Ру, кгс/см²	
						Начало участка	Конец участка						
Перемычка № 1 между I и II очередями строительства													
12	ТК-55 - ТК-556 - ТК-56а	500	2	498	103		ТК-556	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с572нж	2	400	25	Подающий и обратный трубопро- воды
							ТК-56а		30с964нж	2	400	25	
13	ТК-56а - ТК- 131	400	2	755	100		ТК-131		30с927нж	2	500	25	
Перемычка № 2 между I и II очередями строительства													
14	ТК-556 - ТК-2	500	2	417	87		ТК-2	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с572нж	2	400	25	Подающий и обратный трубопро- воды
15	ТК-2 - ТК- 132(7)	500	2	865	179		ТК- 132(7)		30с927нж	2	500	25	
16	ТК-132(7) - ТК- 1316(1)	500	2	905	188		ТК-1316		30с927нж	2	500	25	
II очередь строительства													
17	Дз. ТЭЦ - пави- льон № 2	800	2	1217	612	Дз. ТЭЦ		Поворотные за- творы	ИА 99044- 800-02	2	800	25	Подающ. и обрат. тр-ды
							Пав. № 2		30с927нж1	2	800	25	
18	Пав. № 2 - ТК- 102	800	2	1296	651		ТК-102	Задвижка стальная клиновая фланце- вая	30с9276р	2	600	25	
19	ТК-102 – пав. № 4	800	2	595	299		Пав. № 4		30с927нж	1	800	25	
									30с927нж	2	600	25	
20	Пав. № 4 - па- вильон № 5	1000	1	1360	1068		Павильон № 5		30с927нж	1	800	25	Подающий трубопровод
21	Пав. № 5 - па- вильон № 6:	1000/800	1	2346	1499		Павильон № 6		30с927нж	1	800	25	
21.1	Пав. № 5 - НПС	1000	1	1130	888				30с927нж	1	1000	25	
21.2	НПС - павильон № 6	800	1	1216	611			Задвижка стальная клиновая фланце- вая	30с927нж	1	800	25	
22	Павильон № 6 - павильон № 7	800	1	644	324		Павильон № 7	Задвижка стальная клиновая фланце- вая	30с927нж	1	800	25	Подающий трубопровод
23	Пав. № 4-пав.№ 5	700	2	1415	544		Пав. № 5	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж	2	600	25	Два обр. тр- да
24	Пав. № 5 - ТК- 109	700	2	870	335		ТК-109		30с9276р	2	600	25	Два обратных трубопровода

№ п/п	Секционируе- мый участок	Усл. диаметр тр-да, Ду, мм	Количе- ство тру- бопрово- дов, шт.	Протя- женность участка, м	Внутрен- ний объем одного тр- да, м³	Секционирующая запорная арматура							Примечание
						Местонахождение		Вид	Тип	Коли- чество	Усл. проход, Ду, мм	Усл. дав- ление, Ру, кгс/см²	
						Начало участка	Конец участка						
25	ТК-109 – пав. № 6	700	2	1420	546		Пав. н № 6		30с927нж	2	500	25	Два обратных трубопровода
26	Павильон № 6 - павильон № 7	700	2	650	250		Павильон № 7		30с927нж	1	600	25	
									30с927нж	1	500	25	
27	Пав. № 7 - ТК- 131 - ТК-1316	700	2	850	327		ТК-131	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж	2	500	25	Подающий и обратный трубопро- воды
							ТК- 1316(1)		30с927нж	2	500	25	
							ТК- 1316(2)		30с927нж	2	500	25	
28	ТК-1316 - ТК- 136	500	2	945	196		ТК-136		30с927нж	2	500	25	
29	ТК-136 – пав. 1	500	2	1130	234		Пав. № 1		30с927нж	2	500	25	
III очередь строительства													
30	Павильон № 7 - неподвижная опора (н. о.) № 135	500	2	1800	374	Пави- льон № 7		Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж	3 (одна на под. и 2-е на 2-х обр. тр- дах)	500	25	Подающий и обратный трубопро- воды
							Н. о. № 135			2			
31	Н. о. № 135 - па- вильон № 1	500	2	1595	331		Пав. № 1	Задвижки стальные клиновые фланце- вые	30с927нж	2	500	25	Подающий и обратный трубопро- воды
32	Павильон № 1 - ТК-227	500	2	655	136	Пав. № 1			30с927нж	2	500	25	
							ТК-227		30с564нж	2	300	25	

Таблица 1.3.18. Температуры сетевой воды по расчетному и утвержденному графику с разбивкой по температурам наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С, по утвержденному графику		Температура сетевой воды, °С, по расчетному графику	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
8	70,00	52,60	54,5	37,2
7	70,00	51,20	57,1	38,3
6	70,00	49,70	59,6	39,3
5	70,00	48,30	62,1	40,4
4	70,00	46,90	64,5	41,4
3	70,00	45,40	67,0	42,4
2	70,0	44,0	69,4	43,4
1	71,8	44,3	71,8	44,3
0	74,2	45,3	74,2	45,3
-1	76,6	46,3	76,6	46,3
-2	79,0	47,2	79,0	47,2
-3	81,4	48,1	81,4	48,1
-4	83,8	49,0	83,8	49,0
-5	86,1	49,9	86,1	49,9
-6	88,4	50,8	88,4	50,8
-7	90,8	51,7	90,8	51,7
-8	93,1	52,6	93,1	52,6
-9	95,4	53,5	95,4	53,5
-10	97,7	54,3	97,7	54,3
-11	100,0	55,2	100,0	55,2
-12	102,3	56,0	102,3	56,0
-13	104,6	56,9	104,6	56,9
-14	106,9	57,7	106,9	57,7
-15	109,2	58,5	109,2	58,5
-16	111,4	59,3	111,4	59,3
-17	113,7	60,2	113,7	60,2
-18	115,0	60,4	115,9	61,0
-19	115,0	59,9	118,2	61,8
-20	115,0	59,4	120,4	62,6
-21	115,0	58,9	122,7	63,4
-22	115,0	58,3	124,9	64,1
-23	115,0	57,8	127,1	64,9
-24	115,0	57,3	129,4	65,7
-25	115,0	56,8	131,6	66,5
-26	115,0	56,3	133,8	67,2
-27	115,0	55,8	136,0	68,0

Таблица 1.3.19. Температуры сетевой воды по расчетному и утвержденному графику с разбивкой по температурам наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С, по расчетному графику		Температура сетевой воды, °С, по утвержденному графику	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
10	39,4	34,5	39,4	34,5
9	41,0	35,6	41,0	35,6
8	42,6	36,7	42,6	36,7
7	44,1	37,8	44,1	37,8
6	45,7	38,8	45,7	38,8
5	47,2	39,8	47,2	39,8
4	48,6	40,8	48,6	40,8
3	50,1	41,8	50,1	41,8
2	51,6	42,8	51,6	42,8
1	53,0	43,7	53,0	43,7
0	54,5	44,7	54,5	44,7
-1	55,9	45,6	55,9	45,6

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С, по расчетному графику		Температура сетевой воды, °С, по утвержденному графику	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
-2	57,3	46,5	57,3	46,5
-3	58,7	47,4	58,7	47,4
-4	60,1	48,3	60,1	48,3
-5	61,5	49,2	61,5	49,2
-6	62,8	50,1	62,8	50,1
-7	64,2	51,0	64,2	51,0
-8	65,5	51,8	65,5	51,8
-9	66,9	52,7	66,9	52,7
-10	68,2	53,5	68,2	53,5
-11	69,6	54,4	69,6	54,4
-12	70,9	55,2	70,9	55,2
-13	72,2	56,0	72,2	56,0
-14	73,5	56,9	73,5	56,9
-15	74,8	57,7	74,8	57,7
-16	76,1	58,5	76,1	58,5
-17	77,4	59,3	77,4	59,3
-18	78,7	60,1	78,7	60,1
-19	80,0	60,9	80,0	60,9
-20	81,3	61,7	81,3	61,7
-21	82,5	62,4	82,5	62,4
-22	83,8	63,2	83,8	63,2
-23	85,1	64,0	85,1	64,0
-24	86,3	64,8	86,3	64,8
-25	87,6	65,5	87,6	65,5
-26	88,8	66,3	88,8	66,3
-27	90,1	67,0	90,1	67,0
-28	91,3	67,8	91,3	67,8
-29	92,5	68,5	92,5	68,5
-30	93,8	69,3	93,8	69,3
-31	95	70	95	70

3.6.3. График регулирования отпуска тепла от котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», котельной пос. Пыра и ООО «Дзержинсктеплогаз»

От котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК» и котельной пос. Пыра принят график $t_1 = 95$ °С, $t_2 = 70$ °С. График котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», и ООО «Дзержинсктеплогаз» совпадает с расчетным графиком (Рисунок 1.3.3, Таблица 1.3.20).

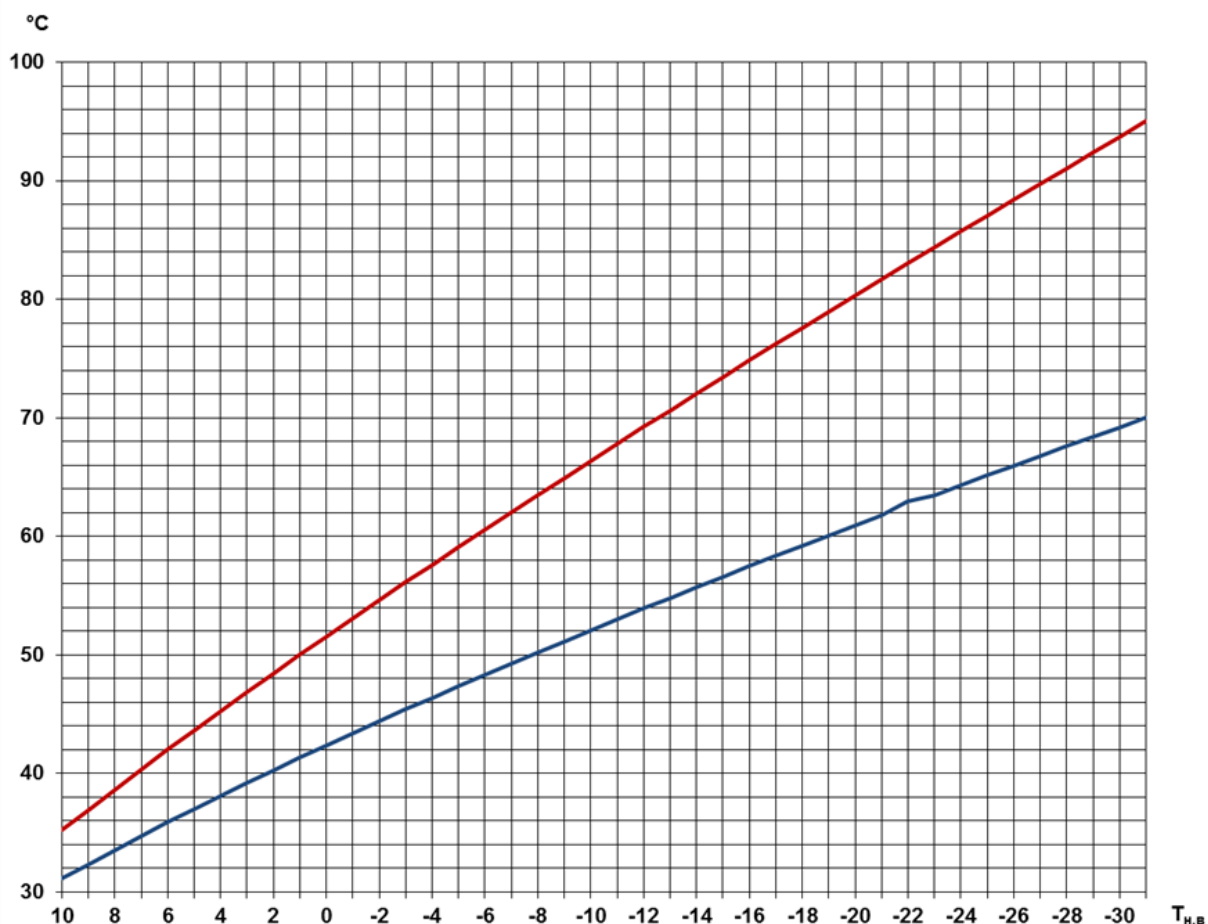


Рисунок 1.3.3. Температурный график сетевой воды котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», котельной пос. Пыра и ООО «Дзержинсктеплогаз»

Таблица 1.3.20. Температуры сетевой воды по расчетному и утвержденному графику с разбивкой по температурам наружного воздуха

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды, °C, по расчетному графику		Температура сетевой воды, °C, по утвержденному графику	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
10	35,17	31,09	35,17	31,09
9	36,92	32,33	36,92	32,33
8	38,64	33,54	38,64	33,54
7	40,33	34,72	40,33	34,72
6	41,99	35,87	41,99	35,87
5	43,63	37,00	43,63	37,00
4	45,25	38,10	45,25	38,10
3	46,85	39,19	46,85	39,19
2	48,43	40,26	48,43	40,26
1	49,99	41,32	49,99	41,32
0	51,54	42,36	51,54	42,36
-1	53,07	43,38	53,07	43,38
-2	54,60	44,39	54,60	44,39
-3	56,10	45,39	56,10	45,39
-4	57,60	46,38	57,60	46,38
-5	59,09	47,35	59,09	47,35
-6	60,56	48,32	60,56	48,32
-7	62,03	49,27	62,03	49,27
-8	63,48	50,22	63,48	50,22
-9	64,93	51,15	64,93	51,15
-10	66,36	52,08	66,36	52,08

Температура наружного воз- духа, °С	Температура сетевой воды, °С, по расчетному графику		Температура сетевой воды, °С, по утвержденному графику	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
-11	67,79	53,00	67,79	53,00
-12	69,21	53,91	69,21	53,91
-13	70,63	54,81	70,63	54,81
-14	72,03	55,71	72,03	55,71
-15	73,43	56,59	73,43	56,59
-16	74,82	57,48	74,82	57,48
-17	76,21	58,35	76,21	58,35
-18	77,59	59,22	77,59	59,22
-19	78,96	60,08	78,96	60,08
-20	80,32	60,94	80,32	60,94
-21	81,68	61,79	81,68	61,79
-22	83,04	62,93	83,04	62,93
-23	84,39	63,47	84,39	63,47
-24	85,73	64,30	85,73	64,30
-25	87,07	65,13	87,07	65,13
-26	88,40	65,95	88,40	65,95
-27	89,73	66,77	89,73	66,77
-28	91,06	67,59	91,06	67,59
-29	92,37	68,40	92,37	68,40
-30	93,69	69,20	93,69	69,20
-31	95,00	70,00	95,00	70,00

3.6.4. Анализ обоснованности графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети

График Дзержинской ТЭЦ 138/68 °С выполнен со спрямлением на ГВС на 70 °С при температуре наружного воздуха + 2 °С, имеет срезку на 110 °С при температуре наружного воздуха -16 °С, а также нижнюю срезку на межотопительный сезон 72 °С.

Анализ гидравлических режимов тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ показывает устойчивую работу трубопроводов по всем режимам в отопительный и летний периоды.

Переход на более низкий график (135/70 °С или 130/70 °С) нецелесообразен, так в этом случае потребуется увеличение расхода теплоносителя в трубопроводах тепловой сети на 15 % при переходе на график 135/70 °С, а при переходе на график 130/70 °С увеличение расхода теплоносителя составит более 30 %. Увеличение расхода теплоносителя в трубопроводах тепловой сети потребует увеличения давления на коллекторах ТЭЦ и приведет к перерасходу электрической энергии на насосном оборудовании.

Выбор графика 95/70 °С отпуска тепла от котельных ГО «Город Дзержинск» в основном обусловлен тем, что оборудование источников, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей не рассчитано на более высокую температуру теплоносителя. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла невозможно без значительных инвестиций в источники, сети и тепловые пункты потребителей. В настоящее время наладка теплоиспользующих устройств и абонентских тепловых

установок, производится в соответствии с действующим графиком качественного регулирования по отопительной нагрузке 95/70 °С.

Изменение температурного графика на котельных ГО «Город Дзержинск» нецелесообразно.

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

3.7.1. Анализ фактических режимов отпуска тепла с сетевой водой в тепловые сети от Дзержинской ТЭЦ

Анализ фактических режимов отпуска тепла с сетевой водой в тепловые сети от Дзержинской ТЭЦ и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла выполнялся по данным учета за отопительный период 2024 г.

Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод Город 1 и 2 очередь» представлены на рисунке 1.3.5. По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- в диапазоне температур наружного воздуха от -15 до +0 °С фактическая температура сетевой воды в подающем трубопроводе превышает значения в температуры в утвержденном графике на 5-10°С;
- в диапазоне температур наружного воздуха от +0 до +8 °С имеются отклонения фактической температуры сетевой воды в обратном трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком на 5°С.

Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод совхоз «Дзержинское» (ООО «Эпоха возрождения НН») в отопительный период 2024 г. представлены на рисунке 1.3.7 По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в подающем трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком;
- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в обратном трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком.

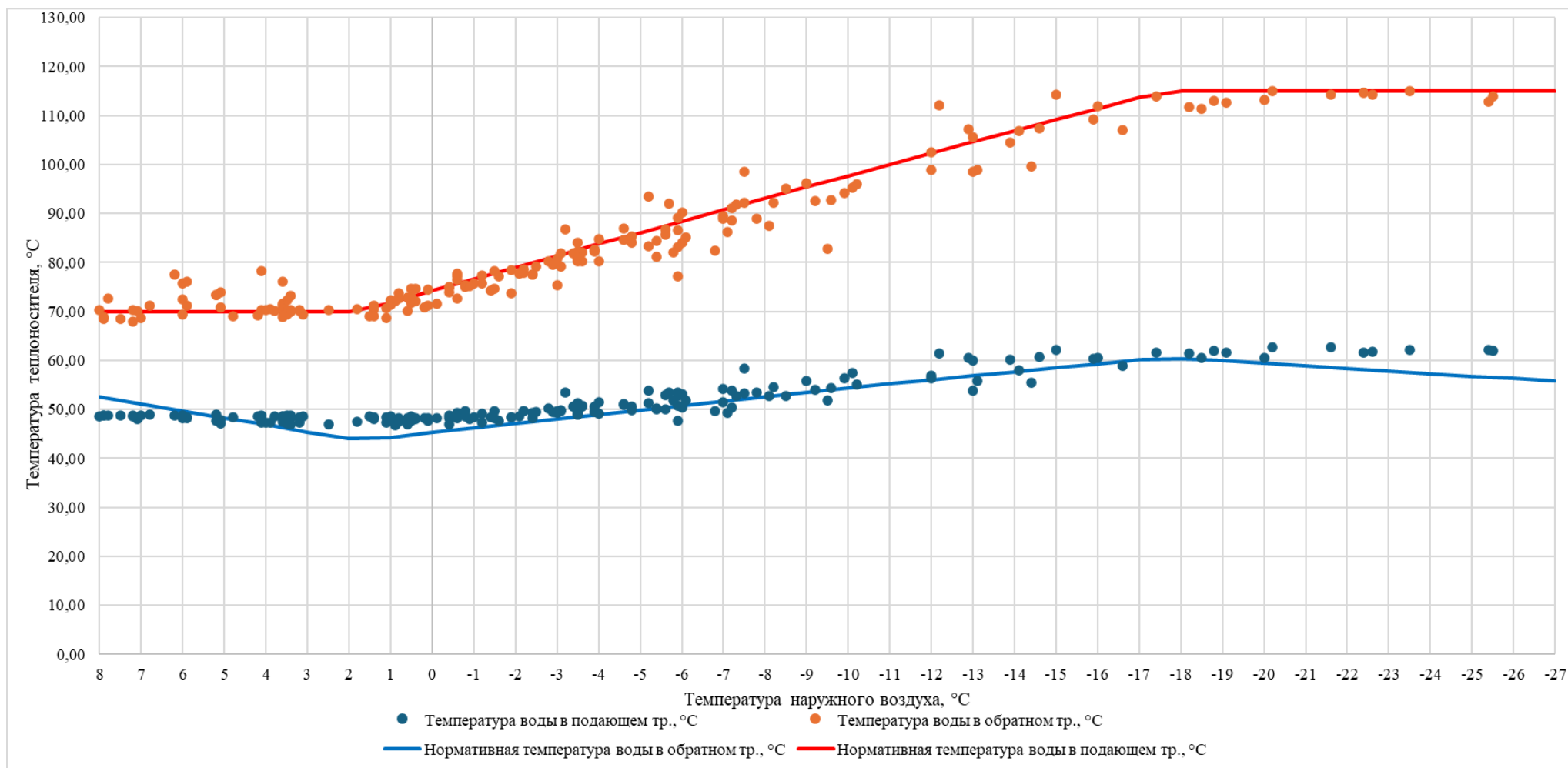


Рисунок 1.3.5. Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод Город 1 и 2 очередь»

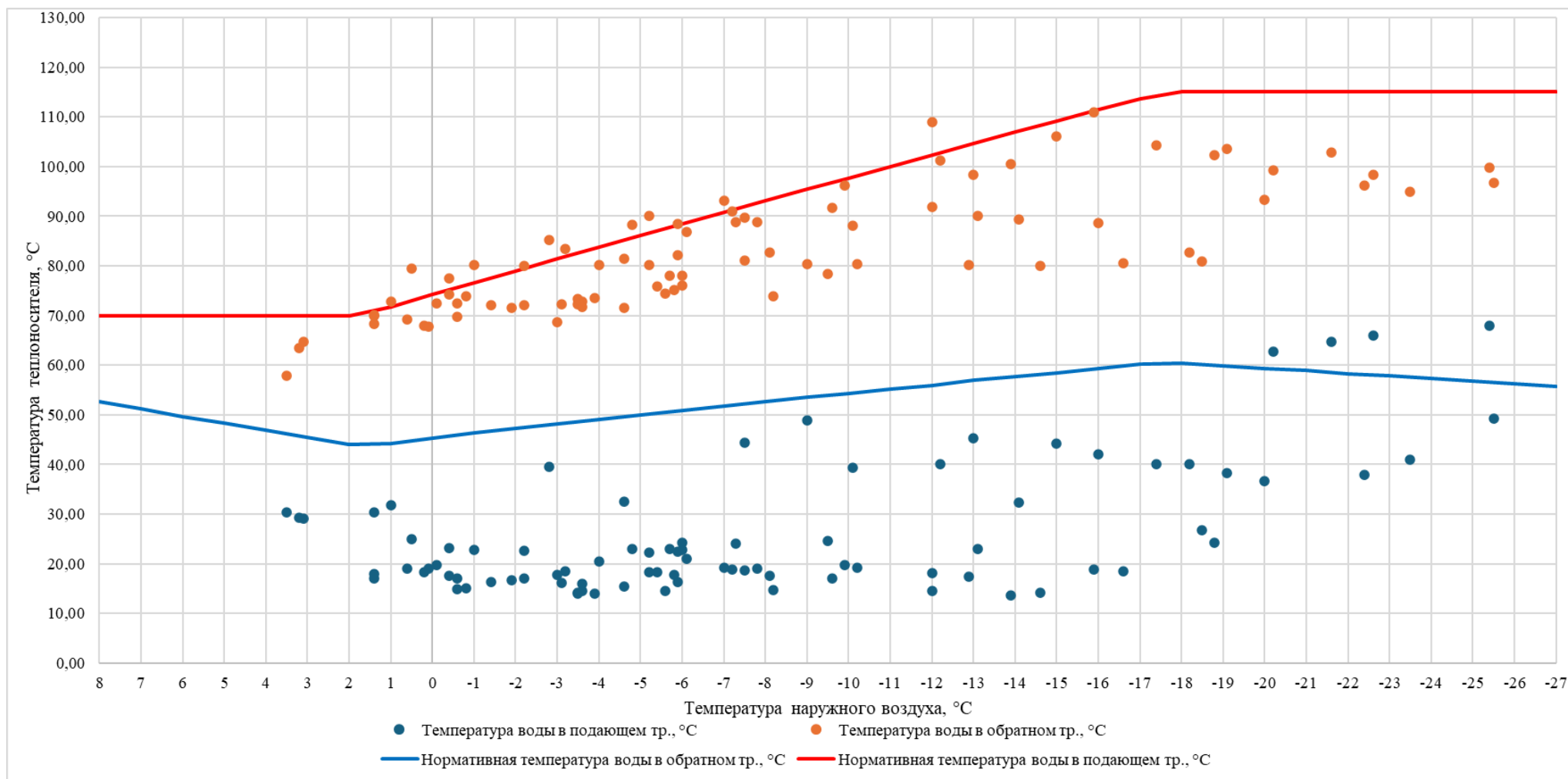


Рисунок 1.3.7. Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод совхоз «Дзержинское» (ООО «Эпоха возрождения НН»)

Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод «Крона» в отопительный период 2024 г. представлены на рисунке 1.3.8. По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в подающем трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком;
- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в обратном трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком.

Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод «Танк-Контейнер Сервис» (ИП «Прянишников») в отопительный период 2024 г. представлены на рисунке 1.3.9. По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в подающем трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком;
- на всем диапазоне температур наружного воздуха имеются отклонения фактических температур сетевой воды в обратном трубопроводе в сравнении с утвержденным температурным графиком;

3.7.2. Анализ фактических режимов отпуска тепла с сетевой водой в тепловые сети от котельных городского округа г. Дзержинск

Данные по фактическим режимам отпуска тепла в тепловые сети ООО «Нижегородтеплогаз» не предоставлены, поэтому отсутствует возможность осуществить анализ на соответствие утвержденным графикам.

На котельных МУП «ДзержинскЭнерго», АО «НОКК», ООО «Дзержинсктеплогаз» и ГБУ санаторий «Пушкино» отсутствует учет фактических параметров теплоносителя, поэтому нет возможности проанализировать их соответствие утвержденным графикам.

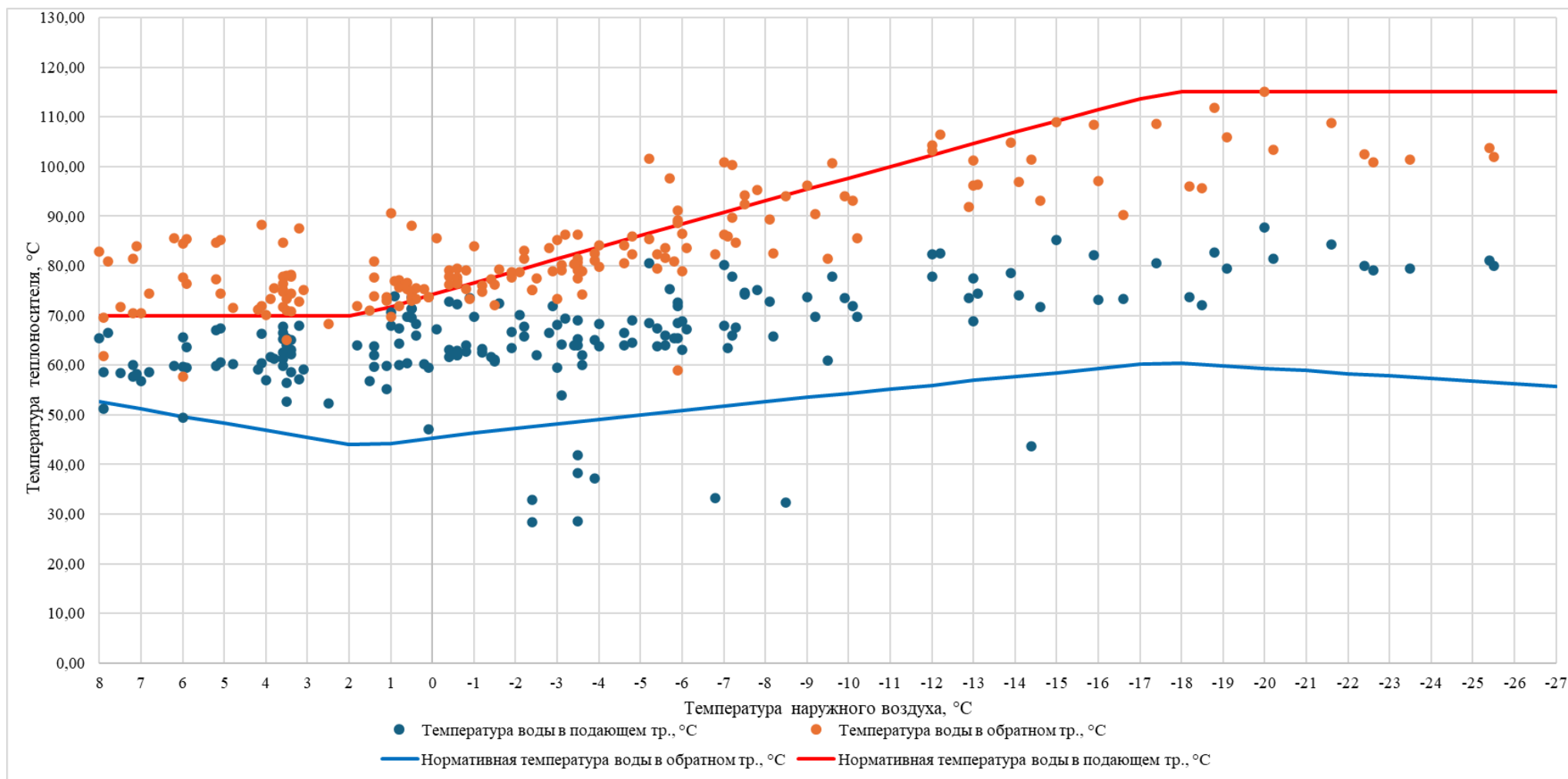


Рисунок 1.3.8. Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод «Крона»

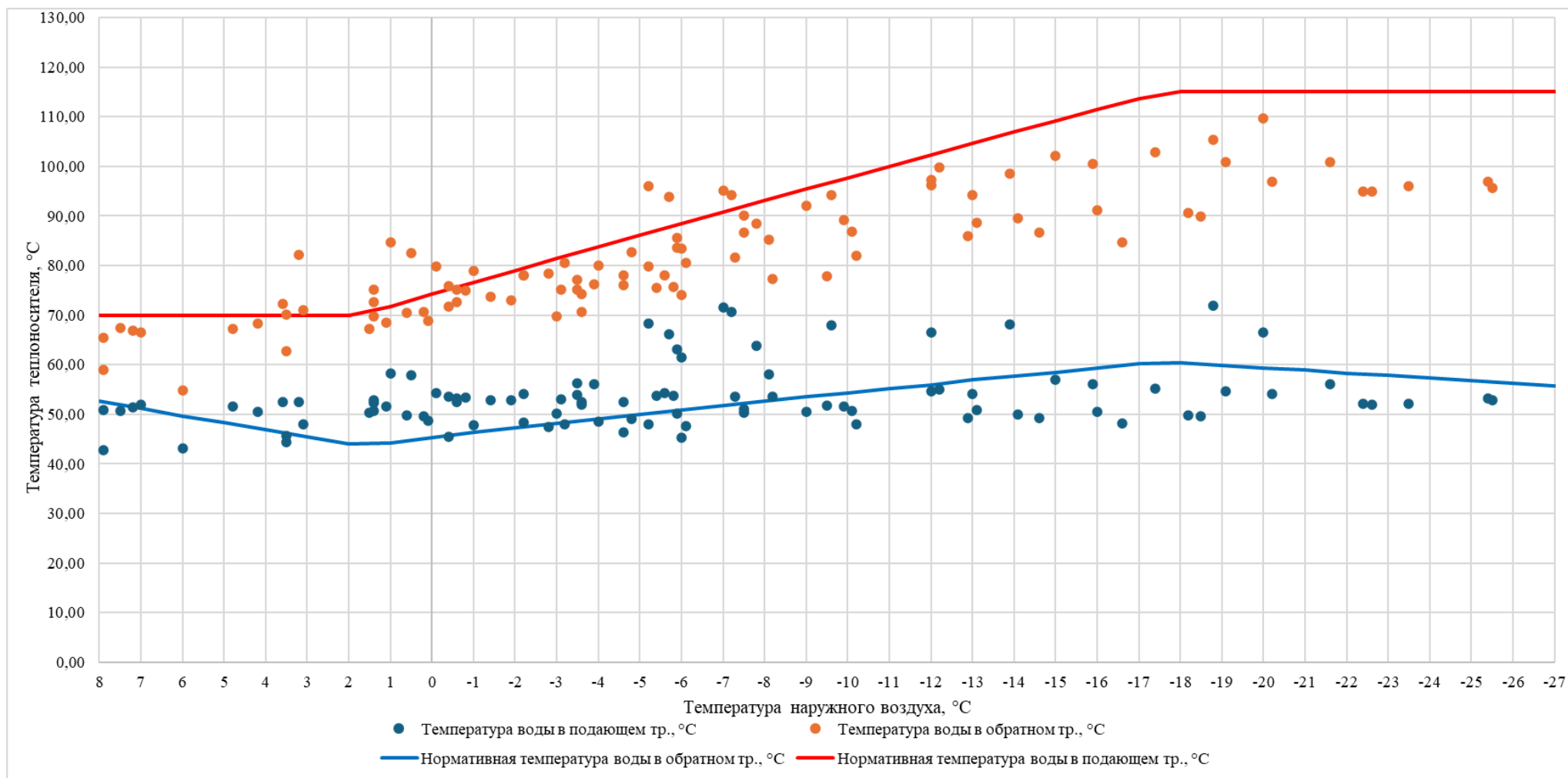


Рисунок 1.3.9. Результаты анализа температуры теплоносителя при отпуске тепловой энергии от Дзержинской ТЭЦ по направлению «Тепловой вывод «Танк-Контейнер Сервис» (ИП «Прянишников»)

3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлический режим тепловых сетей – режим, определяющий давление в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамического) и при неподвижной воде (гидростатического).

Оценка обеспеченности потребителей расчетным количеством теплоносителя и тепловой энергии и гидравлических режимов тепловых сетей проводится на основе гидравлических расчетов тепловых сетей.

Гидравлический расчет существующих сетей теплоснабжения городского округа город Дзержинск проведен для наиболее удаленных потребителей от каждого источника теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Гидравлический расчет произведен в программном модуле ZuluThermo в составе «Электронной модели системы теплоснабжения городского округа город Дзержинск».

Для анализа проведенных расчетов гидравлических режимов сетей формируются пьезометрические графики от каждого источника выработки тепловой энергии до наиболее удаленных потребителей. Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета.

Для анализа гидравлических режимов и построения пьезометрических графиков тепловых сетей от Дзержинской ТЭЦ выбраны следующие расчетные участки:

- 1) ТЭЦ - узел ТК59А;
- 2) ТЭЦ – НО-209;
- 3) ТЭЦ 2 очередь – ТК227;
- 4) ПАВ 4 1 очередь – ПАВ 7;
- 5) ПАВ 7 3 очередь – ПАВ 1.

Анализ результатов расчетов не выявил проблемных участков тепловых сетей.

Более подробно анализ гидравлических режимов тепловых сетей ГО «Город Дзержинск» с пьезометрическими графиками представлены в Главе 3.

Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до узла ТК-59А приведен на рисунке 1.3.10.

Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до узла ТК-59А представлен на рисунке 1.3.11.

Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до НО-209 приведен на рисунке 1.3.12.

Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до НО-209 представлен на рисунке 1.3.13.

Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до ТК227 приведен на рисунке 1.3.14.

Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до ТК227 представлен на рисунке 1.3.15.

Расчетный участок тепловой сети от ПАВ 4 до ПАВ 7 приведен на рисунках 1.3.16, 1.3.17.

Пьезометрические графики участка теплосети от ПАВ 4 до ПАВ 7 представлены на рисунках 1.3.18, 1.3.19.

Расчетный участок тепловой сети от ПАВ 7 до ПАВ 1 приведен на рисунке 1.3.20.

Пьезометрический график участка теплосети от ПАВ 7 до ПАВ 1 представлен на рисунке 1.3.21.

3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Сводные данные о повреждениях на тепловых сетях находящихся в зоне ЕТО № 1 и ЕТО №2 за 2024 г. представлены в таблице 1.3.22. Количество повреждений на тепловых сетях в городском округе г. Дзержинске при проведении гидравлических испытаний в 2024 г. показано в таблице 1.3.23.

3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в ЕТО № 1, за последние 5 лет

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей от источников теплоснабжения городского округа г. Дзержинска за 2024 г. приведены в таблице 1.3.24

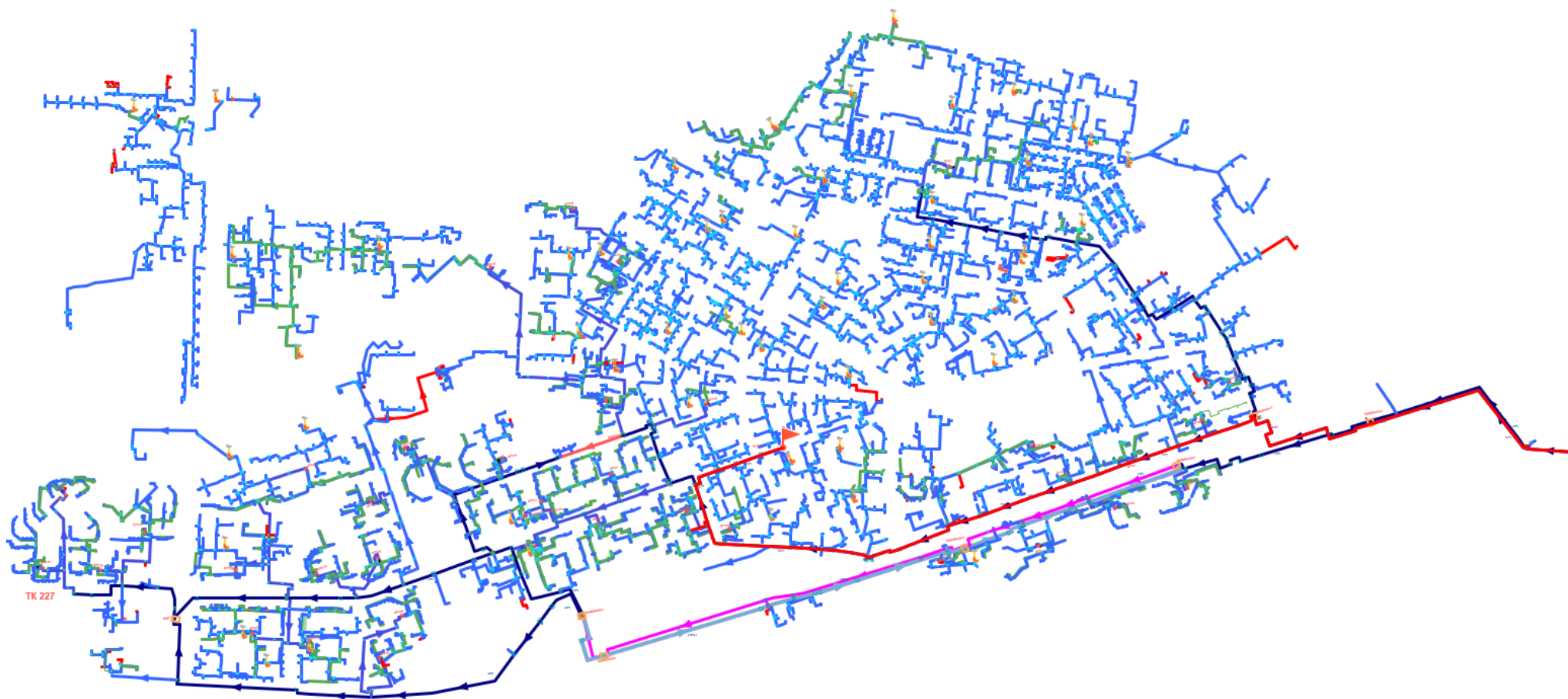
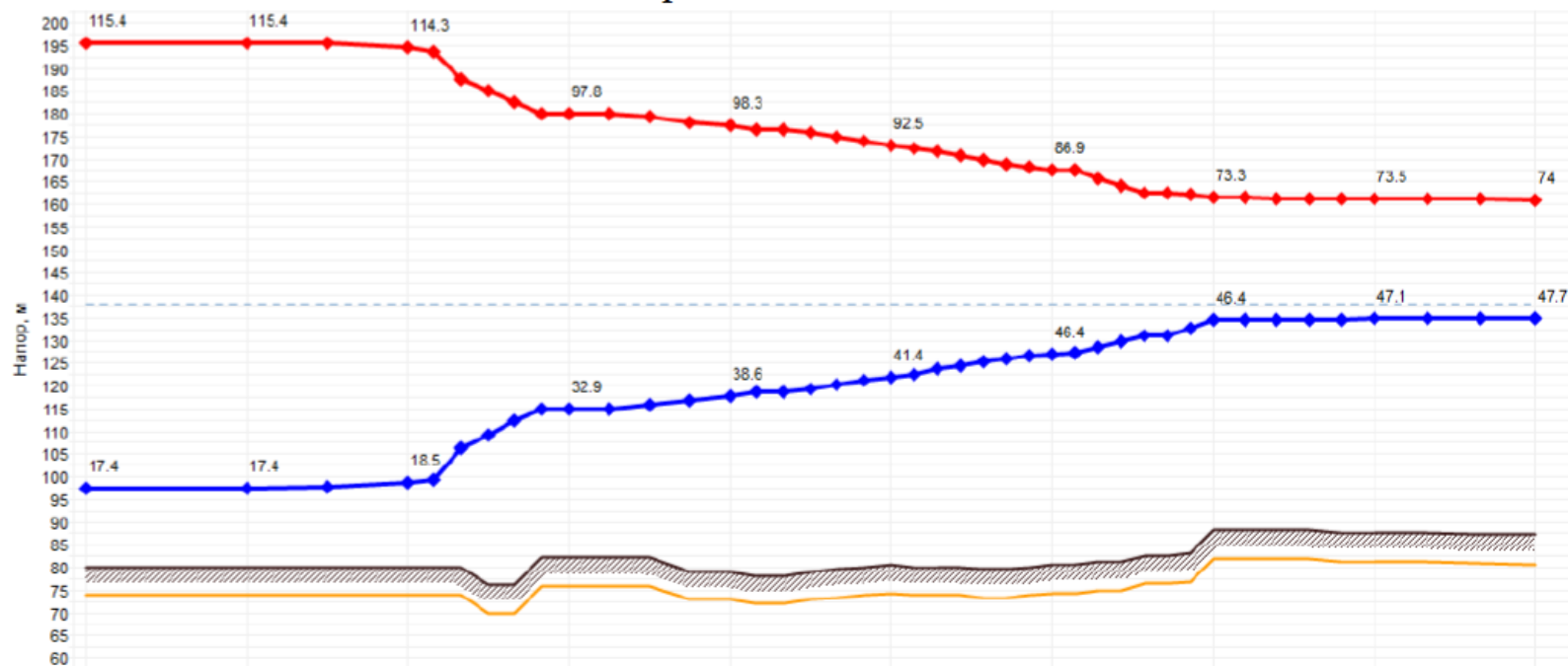


Рисунок 1.3.10. Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до узла ТК-59А

1 очередь до ТК 59



Наименование узла	ТЭЦ	Головные затворы	Стойка 1	ПАВ 3	ТК36А	ТК39А	ТК51А	ТК55	ТК56	ТК59А
Геодезическая высота, м	80	80	80	82	79	80.5	80.5	88	87.5	87
Полный напор в обр.	97.4	97.4	98.5	114.9	117.6	121.9	126.9	134.3	134.6	134.7
Располагаемый напор, м	98	97.985	95.822	64.857	59.79	51.105	40.458	26.926	26.436	26.257
Длина участка, м	9	1	99	1	220	190	1	1	115	
Диаметр участка, м	1.4	0.804	0.804	0.704	0.704	0.704	0.514	0.309	0.309	
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.006	0.058	0.727	0.004	0.918	0.739	0.077	0.001	0.037	
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.009	0.057	0.771	0.004	0.992	0.584	0.134	0.001	0.037	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.013	1.49	1.489	1.425	1.38	1.085	1.617	0.457	0.25	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.98	-1.445	-1.445	-1.365	-1.341	-1.055	-1.574	-0.447	-0.245	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.667	2.865	3.427	3.099	2.903	2.831	9.535	1.483	0.276	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.834	3.677	3.677	4.012	3.761	2.538	8.551	1.385	0.271	
Расход в под. тр-де, т/ч	5485.22	2659.87	2659.68	1951.46	1889.1	1486.26	1180.18	120.66	65.89	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-5395.77	-2622.94	-2623.13	-1928.56	-1867.08	-1468.56	-1169	-119.66	-65.42	

Рисунок 1.3.11. Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до узла ТК-59А

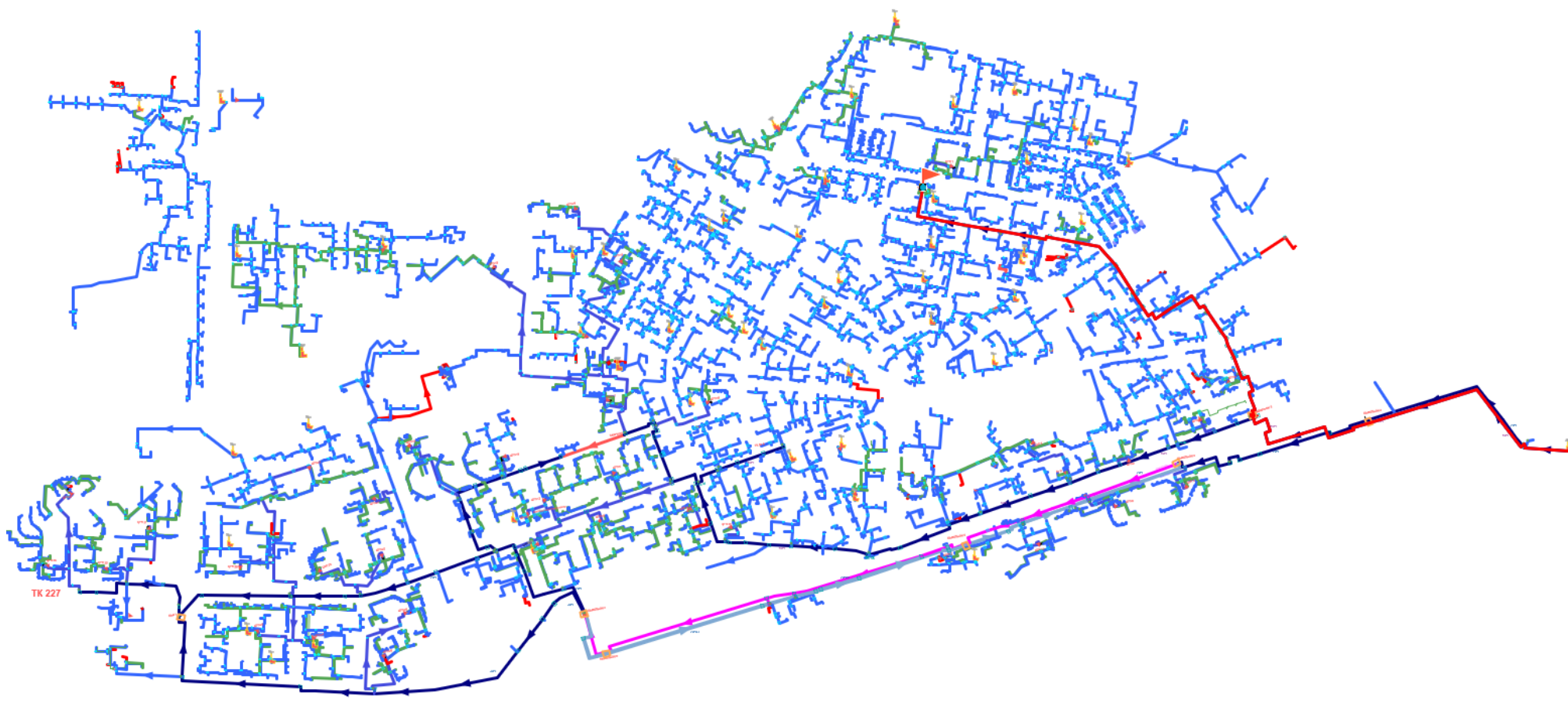


Рисунок 1.3.12. Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до НО-209

1 очередь до НО 209

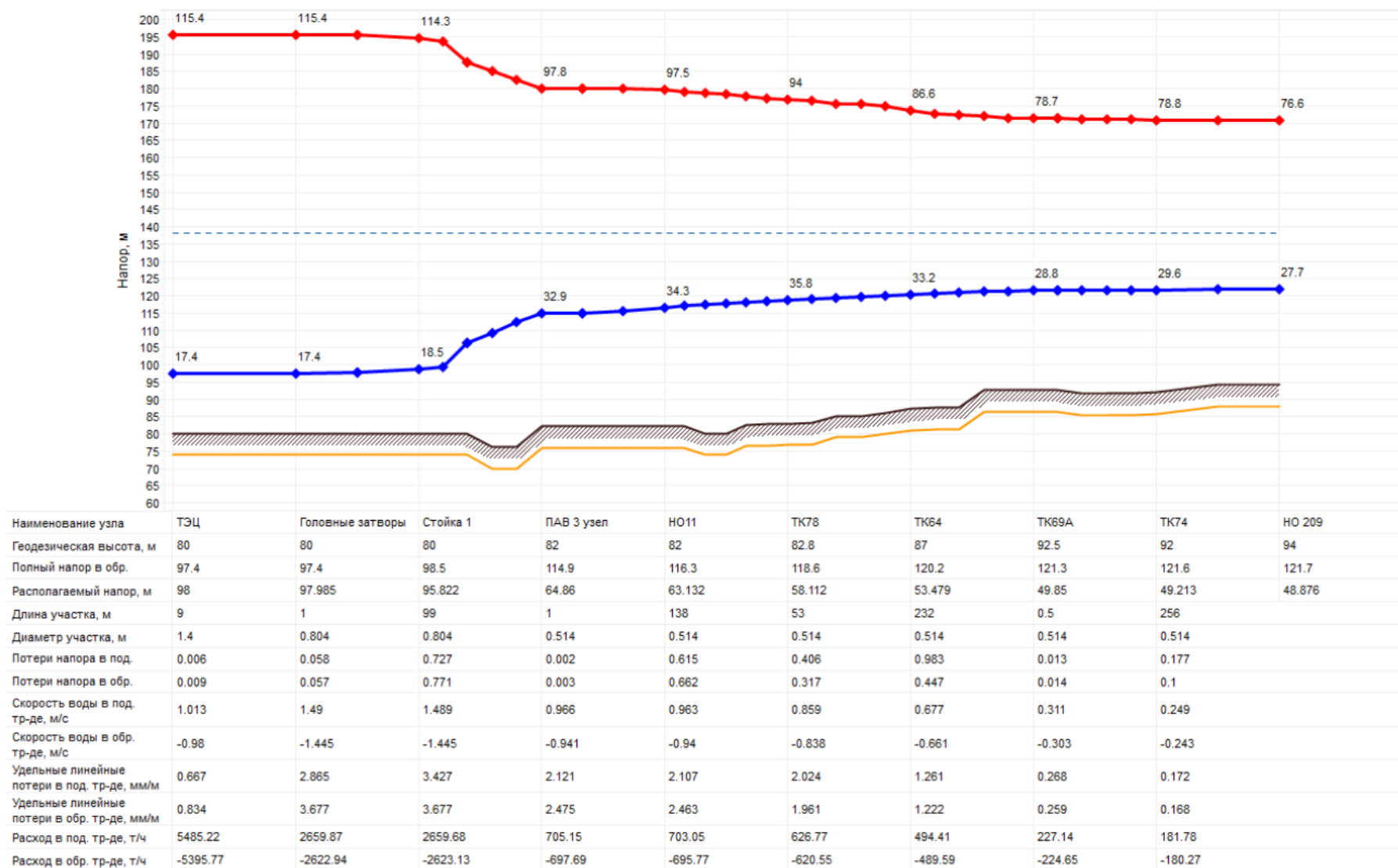


Рисунок 1.3.13. Пьезометрический график участка теплосети от Держинской ТЭЦ до НО-209

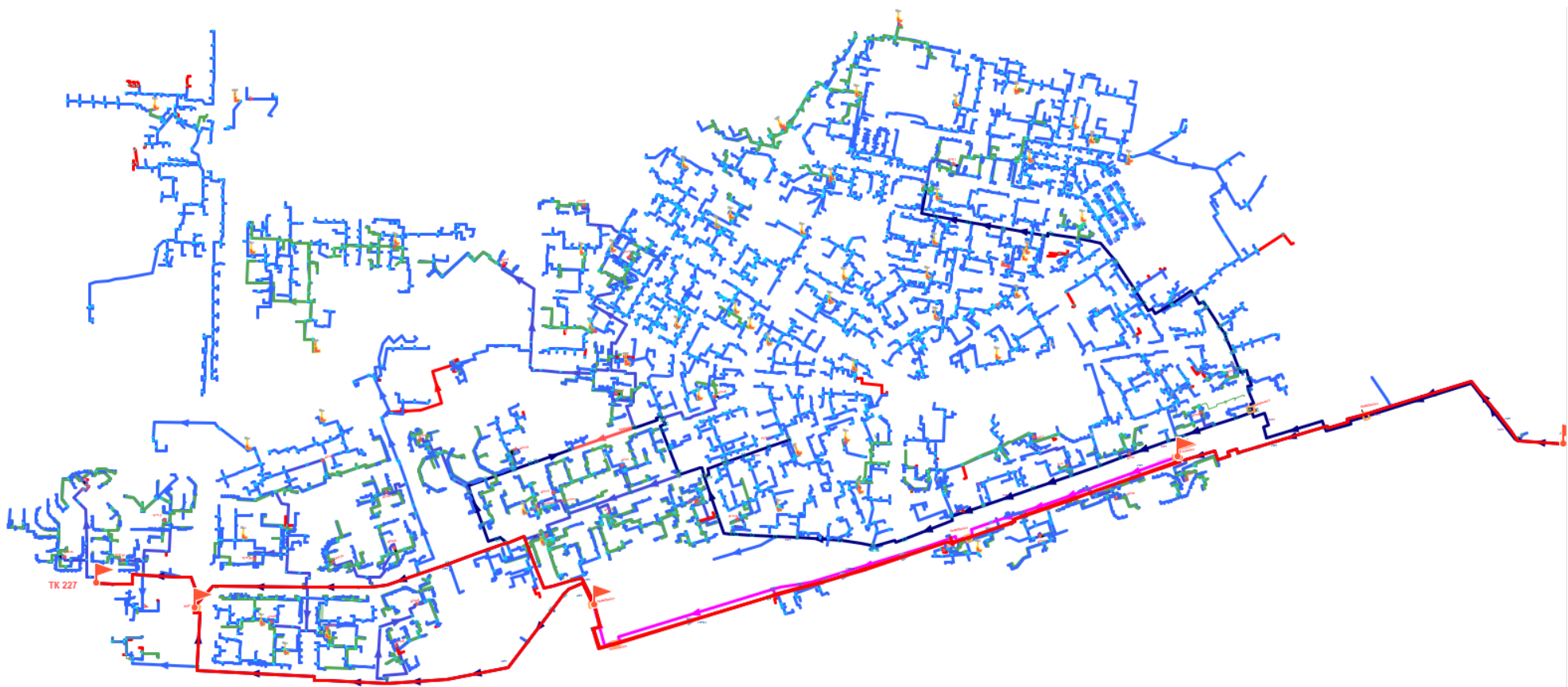
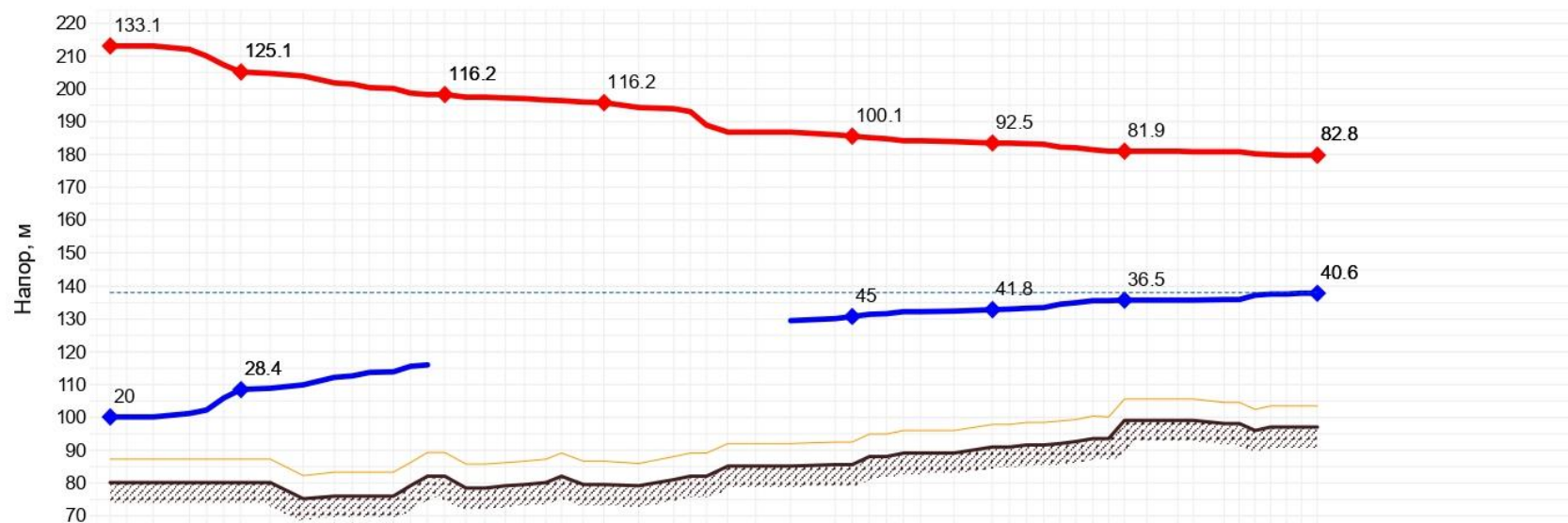


Рисунок 1.3.14. Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до ТК227



Наименование узла	ТЭЦ	з/а II очередь ПАВ 2	з/а в ПАВ 4 Т1	ТК99р смена прокладки	НО204	ТК132	ПАВ 1 в ТК-142	з/а в сторону ТК227-ТК1
Геодезическая высота, м	80	80	82	79.5	85.5	91	99	97
Располагаемый напор, м	113.1	96.736			55.073	50.767	45.375	42.112
Длина участка, м	9	100	595	870	250	139	0.001	
Диаметр участка, м	1.4	0.804	0.996	1	0.704	0.704	0.514	
Потери напора в ПТ, м	0.006	0.446	0.749	1.514	0.559	0.138	0.027	
Потери напора в ОТ, м	0.009	0.503			0.658	0.169	0.009	
Скорость воды в ПТ, м/с	1.028	1.577	0.967	0.862	1.21	0.821	0.287	
Скорость воды в ОТ, м/с	-1.011	-1.55			-1.129	-0.745	-0.156	
Уд. линейные потери в ПТ, мм/м	0.684	3.199	0.47	0.73	1.889	0.873	0.227	
Уд. линейные потери в ОТ, мм/м	0.868	3.695			1.94	0.845	0.068	
Расход в ПТ, т/ч	5555.21	2810.89	2644.21	2376.17	1652.95	1121.08	209.06	
Расход в ОТ, т/ч	-5465	-2761.66			-1543.16	-1017.21	-113.95	

Рисунок 1.3.15. Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до ТК227 (2 очередь)



Рисунок 1.3.16. Расчетный участок тепловой сети от ПАВ 4 до ПАВ 7 (трубопровод обратной 1-ый)



Рисунок 1.3.17. Расчетный участок тепловой сети от ПАВ 4 до ПАВ 7 (трубопровод обратной 2-ой)

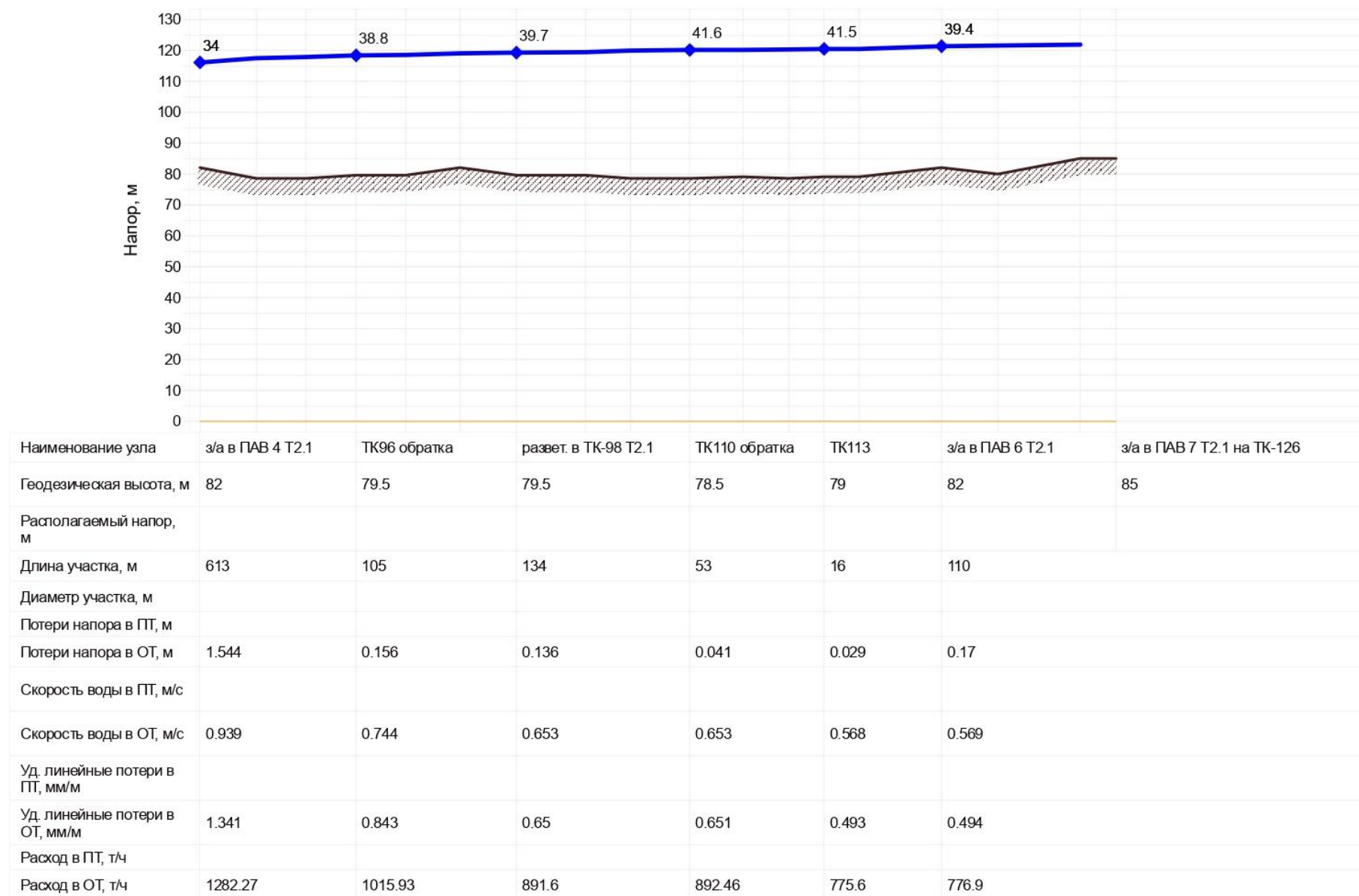


Рисунок 1.3.18. Пьезометрический график участка теплосети от ПАВ 4 до ПАВ 7 (трубопровод обратки 1-ый)

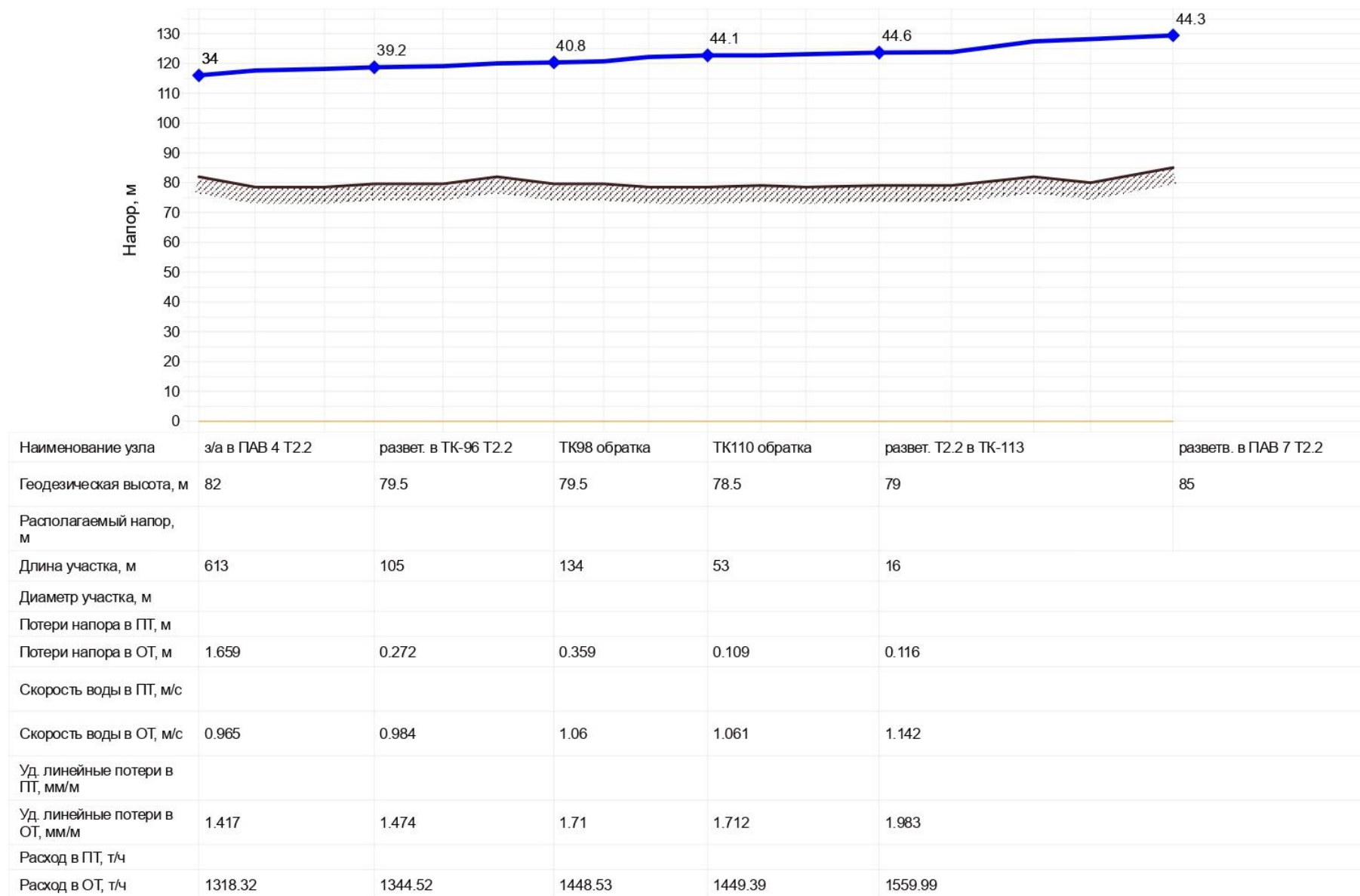


Рисунок 1.3.19. Пьезометрический график участка теплосети от ПАВ 4 до ПАВ 7 (трубопровод обратки 2-ой)



Рисунок 1.3.20. Расчетный участок тепловой сети от Дзержинской ТЭЦ до НО 209

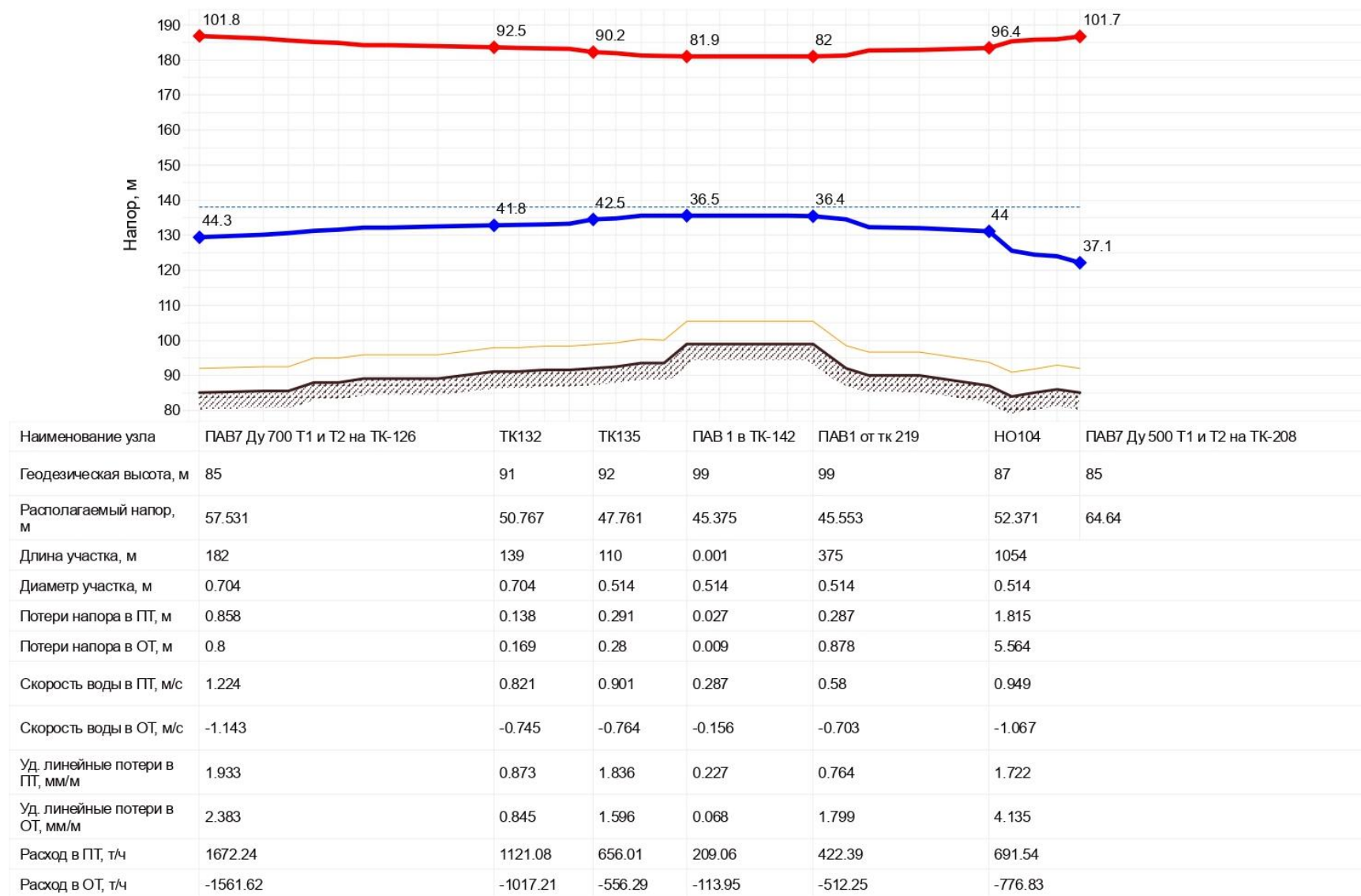


Рисунок 1.3.21. Пьезометрический график участка теплосети от Дзержинской ТЭЦ до НО 209

Таблица 1.3.22. Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск за 2024 гг.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	Количество повреждений на тепловых сетях в 2024 году, ед.												
			Повреждения в магистральных тепловых сетях, в т.ч.:				Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления в т.ч.:				Повреждения в сетях горячего водоснабжения в т.ч.:				Всего повреждений в тепловых сетях
			в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	в отопительный период	в межотопительный период (без ГИ)	в период испытаний на плотность и прочность (ГИ)	Всего	
1	ПАО «Т Плюс»	Дзержинская ТЭЦ	2	4	12	18	69	18	123	210	23	32	0	55	283
2	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 1Н	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4
3	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 15	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2
4	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 20	0	0	0	0	2	6	0	8	0	0	0	0	8
5	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 26Н	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	6
7	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 28	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
8	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 29Н	0	0	0	0	4	0	1	5	0	0	0	0	5
9	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 35	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	5
10	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 38Н	0	0	0	0	13	0	1	14	0	0	0	0	14
11	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 40	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
12	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 42	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	3
13	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 43Н	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
14	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 44Н	0	0	0	0	0	4	2	6	0	0	0	0	6
15	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 47Н	0	0	0	0	6	0	4	10	0	0	0	0	10
16	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 48Н	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
17	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 60Н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 61	0	0	0	0	3	0	1	4	0	0	0	0	4
19	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 62	0	0	0	0	3	0	2	5	0	0	0	0	5

20	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 64Н	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	5
21	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 13	0	0	0	0	2	2	0	4	0	0	0	0	4
23	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 22	0	0	0	0	25	8	0	33	0	0	0	0	33
24	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 25	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
25	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 27	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4
26	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 31	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	3
27	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 32	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
28	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 33	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
29	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 34	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
30	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 37	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
32	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 45	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
33	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 49	0	0	0	0	1	0	4	5	0	0	0	0	5
35	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 50	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
36	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 53	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
39	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 54	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
40	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 56	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
42	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 59	0	0	0	0	1	0	6	7	0	0	0	0	7

45	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 14	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
50	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная общежития по ул. Га-стелло, 4 А	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная школы № 25 пос. Бабино	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная амбулатории пос. Петря-евка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Петря-евка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная школы № 16 пос. Горба-товка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горба-товка (Пос-совет)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горба-товка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Гаври-ловка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Жел-нино (Почта)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

62	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная бывшее трамвайное депо	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная ул. Сухаренко, 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	Котельная завода им. Свердлова	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Пыра	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная пр. Ленина, 8а	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная ул. Строителей, 9в	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	ГБУ санаторий Пушкино	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	АО "НОКК"	Котельная №42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.3.23. Статистика отказов (аварийных ситуаций) тепловых сетей источников тепловой энергии ГО «Город Дзержинск» за 2024 г. в период проведения гидравлических испытаний

№ п/п	Наименование источника	Гидравлические испытания			Итого
		Магистральные тепловые сети	Квартальные тепловые сети	Тепловые сети ГВС	
1	Дзержинская ТЭЦ	18	210	55	283
2	Котельная № 1Н	0	4	0	4
3	Котельная № 15	0	2	0	2
4	Котельная № 20	0	8	0	8
5	Котельная № 23	0	0	0	0
6	Котельная № 26Н	0	6	0	6
7	Котельная № 28	0	2	0	2
8	Котельная № 29Н	0	5	0	5
9	Котельная № 35	0	5	0	5
10	Котельная № 38Н	0	14	0	14
11	Котельная № 40	0	2	0	2
12	Котельная № 42	0	3	0	3
13	Котельная № 43Н	0	1	0	1
14	Котельная № 44Н	0	6	0	6
15	Котельная № 47Н	0	10	0	10
16	Котельная № 48Н	0	1	0	1
17	Котельная № 60Н	0	0	0	0
18	Котельная № 61	0	4	0	4
19	Котельная № 62	0	5	0	5
20	Котельная № 64Н	0	5	0	5
21	Котельная № 8	0	0	0	0
22	Котельная № 13	0	4	0	4
23	Котельная № 22	0	33	0	33
24	Котельная № 25	0	1	0	1
25	Котельная № 27	0	4	0	4
26	Котельная № 31	0	3	0	3
27	Котельная № 32	0	1	0	1
28	Котельная № 33	0	1	0	1
29	Котельная № 34	0	1	0	1
30	Котельная № 36	0	0	0	0
31	Котельная № 37	0	1	0	1
32	Котельная № 45	0	4	0	4
33	Котельная № 46	0	0	0	0
34	Котельная № 49	0	5	0	5
35	Котельная № 50	0	1	0	1
36	Котельная № 51	0	0	0	0
37	Котельная № 52	0	0	0	0
38	Котельная № 53	0	1	0	1
39	Котельная № 54	0	1	0	1
40	Котельная № 55	0	0	0	0
41	Котельная № 56	0	1	0	1
42	Котельная № 57	0	0	0	0
43	Котельная № 58	0	0	0	0
44	Котельная № 59	0	7	0	7
45	Котельная № 3	0	0	0	0
46	Котельная № 7	0	0	0	0
47	Котельная № 9	0	0	0	0
48	Котельная № 11	0	0	0	0
49	Котельная № 14	0	1	0	1

50	Котельная № 21	0	0	0	0
51	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	0	0	0	0
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино	0	0	0	0
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0	0	0	0
54	Котельная амбулатории пос. Петряевка	0	0	0	0
55	Котельная пос. Петряевка	0	0	0	0
56	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	0	0	0	0
57	Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)	0	0	0	0
58	Котельная пос. Горбатовка	0	0	0	0
59	Котельная пос. Гавриловка	0	0	0	0
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	0	0	0	0
61	Котельная пос. Желнино (Почта)	0	0	0	0
62	Котельная бывшее трамвайное депо	0	0	0	0
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	0	0	0	0
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	0	0	0	0
65	Котельная завода им. Свердлова	0	0	0	0
66	Котельная пос. Пыра	0	0	0	0
67	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	0	0	0	0
68	Котельная пр. Ленина, 8а	0	0	0	0
69	Котельная ул. Строителей, 9в	0	0	0	0
70	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	0	0	0	0
71	Котельная №42	0	0	0	0

Таблица 1.3.24. Данные по отказам и восстановлением тепловых сетей в городском округе г. Дзержинске за 2024 гг.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование источника теплоснабжения	2024			
			Наименование показателя, час			
			Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях
1	ПАО «Т Плюс»	Дзержинская ТЭЦ	9,43	4,58	2,67	5,56
2	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 1Н	0	4,75	0	4,75
3	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 15	0	5,56	0	5,56
4	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 20	0	3,89	0	3,89
5	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 23	0	0	0	0
6	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 26Н	0	4	0	4
7	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 28	0	4,43	0	4,43
8	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 29Н	0	3,56	0	3,56
9	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 35	0	2,41	0	2,41
10	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 38Н	0	4,15	0	4,15
11	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 40	0	4,2	0	4,2
12	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 42	0	3,56	0	3,56
13	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 43Н	0	4	0	4
14	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 44Н	0	4,12	0	4,12
15	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 47Н	0	5,61	0	5,61
16	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 48Н	0	4,83	0	4,83
17	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 60Н	0	0	0	0
18	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 61	0	3,41	0	3,41
19	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 62	0	2,15	0	2,15
20	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 64Н	0	3,47	0	3,47
21	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 8	0	0	0	0
22	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 13	0	4,2	0	4,2
23	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 22	0	0	0	0

24	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 25	0	3,66	0	3,66
25	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 27	0	3,14	0	3,14
26	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 31	0	6,42	0	6,42
27	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 32	0	5,3	0	5,3
28	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 33	0	11	0	11
29	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 34	0	6,12	0	6,12
30	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 36	0	0	0	0
31	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 37	0	4,15	0	4,15
32	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 45	0	3,89	0	3,89
33	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 46	0	0	0	0
34	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 49	0	4	0	4
35	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 50	0	3,55	0	3,55
36	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 51	0	0	0	0
37	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 52	0	0	0	0
38	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 53	0	5,87	0	5,87
39	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 54	0	4,38	0	4,38
40	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 55	0	0	0	0
41	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 56	0	3,85	0	3,85
42	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 57	0	0	0	0
43	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 58	0	0	0	0
44	ООО "Нижегородтеплогаз"	Котельная № 59	0	6,14	0	6,14
45	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 3	0	0	0	0
46	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 7	0	0	0	0
47	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 9	0	0	0	0
48	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 11	0	0	0	0
49	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 14	0	2,15	0	2,15
50	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная № 21	0	0	0	0
51	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная общежития по ул. Га- стелло, 4 А	0	0	0	0
52	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная школы № 25 пос. Ба- бино	0	0	0	0
53	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0	0	0	0

54	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная амбулатории пос. Петряевка	0	0	0	0
55	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Петряевка	0	0	0	0
56	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	0	0	0	0
57	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горбатовка (Посовет)	0	0	0	0
58	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горбатовка	0	0	0	0
59	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Гавриловка	0	0	0	0
60	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	0	0	0	0
61	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Желнино (Почта)	0	0	0	0
62	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная бывшее трамвайное депо	0	0	0	0
63	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	0	0	0	0
64	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная ул. Сухаренко, 10	0	0	0	0
65	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	Котельная завода им. Свердлова	0	0	0	0
66	МУП "ДзержинскЭнерго"	Котельная пос. Пыра	0	0	0	0
67	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	0	0	0	0
68	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная пр. Ленина, 8а	0	0	0	0
69	ООО "Дзержинсктеплогаз"	Котельная ул. Строителей, 9в	0	0	0	0
70	ГБУ санаторий Пушкино	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	0	0	0	0
71	АО "НОКК"	Котельная №42	0	0	0	0

3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

3.11.1. Общие положения

С целью обеспечения безаварийной эксплуатации трубопроводов осуществляется их техническое освидетельствование согласно «Правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок». В соответствии с РД 153-34.0-20.522-99 «Типовая инструкция по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей» в процессе эксплуатации при обнаружении утонения стенки трубы более чем на 20% от проектной толщины принимается решение о возможности дальнейшей эксплуатации трубопровода или необходимости проведения ремонтных работ.

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов трубопроводов тепловых сетей в системах теплоснабжения ГО «Город Дзержинск» производятся в соответствии с утвержденными графиками.

Диагностика сетей проводится по утверждаемым планам шурфовок. Ежегодно выполняются исследования металла труб тепловых сетей и экспертиза промышленной безопасности сторонними организациями. По результатам инженерной диагностики составляются и корректируются планы перспективных ремонтов и переключений тепловых сетей.

По истечении расчетного срока службы (расчетного ресурса) трубопровод должен пройти техническое диагностирование по методике, согласованной с Госгортехнадзором России, или демонтирован. Техническое диагностирование должно выполняться организацией, имеющей лицензию Госгортехнадзора России на проведение экспертизы промышленной безопасности. Методика технического диагностирования трубопроводов тепловых сетей разработана в целях повышения промышленной безопасности трубопроводов тепловых сетей. Методика соответствует законодательству Российской Федерации в области эксплуатации, экспертизы промышленной безопасности и оценки остаточного ресурса трубопроводов тепловых сетей и учитывает передовой опыт отечественных и зарубежных компаний в области диагностики и оценки рисков на трубопроводах. Настоящая Методика определяет объем, рекомендуемый порядок и правила определения технического состояния и срока безопасной эксплуатации трубопроводов тепловых сетей. Методика устанавливает требования к программам диагностирования трубопроводов, приборному и инструментальному обеспечению диагностических работ, к исходным данным и результатам диагностики, содержит принципы и основные положения анализа и обработки результатов диагностики, перечень критериев отбраковки, основные положения и подходы к оценке остаточного ресурса. Техническое диагностирование трубопроводов производится с целью:

- оценки фактического состояния эксплуатируемого трубопровода;
- оценки срока безопасной эксплуатации;
- разработки рекомендаций по дальнейшей эксплуатации трубопроводов.

Задачами технического диагностирования трубопроводов являются:

- оценка базовых характеристик эксплуатируемого трубопровода;
- диагностирование и контроль технического состояния;
- ранжирование эксплуатируемых трубопроводов по их надежности;
- прогнозирование технического состояния.

Решение о проведении технического диагностирования трубопроводов принимает организация-владелец трубопровода. Работы по техническому диагностированию проводятся экспертной организацией на основании договора с организацией-владельцем трубопровода.

3.11.2. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей

Планирование капитальных и текущих ремонтов тепловых сетей ПАО «Т Плюс», ООО «Нижегородтеплогаз» МУП «ДзержинскЭнерго» осуществляется на основании гидравлических испытаний тепловых сетей на герметичность.

По окончании испытаний выявляются дефекты. На основании результатов испытаний разрабатывается программа ремонтов.

На основании договора подряда лабораторией неразрушающего контроля проводится диагностика состояния тепловых сетей, включающая:

- УЗК сварных соединений;
- магнитопорошковый контроль;
- ультразвуковая толщинометрия;
- измерение твердости;
- расчет на прочность;
- гидравлическое испытание.

Диагностика состояния тепловых сетей ПАО «Т Плюс» проводится в соответствии с требованиями промышленной безопасности, «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» ПБ 10-573-03.

3.11.3. Перечень типовых средств контроля и измерений для диагностики трубопроводов

Перечень типовых средств контроля и измерений представлен в таблице 1.3.25. Для диагностики трубопроводов должны применяться приборы с характеристиками не хуже указанных в таблице ниже.

Таблица 1.3.25. Технические характеристики приборов диагностики трубопроводов

№ п/п	Тип прибора	Назначение	Технические характеристики
1	Индикаторы зон концентраций напряжений по методу магнитной памяти металла	Определение магнитных аномалий в трубопроводе	Диапазон измерения величины Нр, А/м – от -2000 до + 2000
2	Акустические томографы	Определение зон повышенных механических напряжений в трубопроводе	Точность определения местоположения течи – 1% от длины участка
3	Акустический течеискатель	Определение мест утечек	
4	Трассопоисковые системы и системы обнаружения повреждений наружного изоляционного покрытия трубопроводов	Поиск подземных коммуникаций, определение местоположения и глубины залегания, обнаружение дефектов наружного изоляционного покрытия трубопроводов, измерение градиентов	Разрешающая способность, см – 1. Погрешность измерения при глубине залегания до 5 м – 15 см, до 20 м – 25 см.
5	Регистратор потенциалов трубопровода	Измерение потенциалов трубопровода	Погрешность измерения, В – 0,01.
6	Приборы измерения удельных сопротивлений	Измерений удельных сопротивлений грунтов	Погрешность измерения, Ом – 0,1.
7	Ультразвуковые толщиномеры, в том числе сканирующие	Измерение толщины изделий из конструкционных металлических сплавов при одностороннем доступе к ним	Диапазон измеряемых толщин, мм – от 0,5 до 50,0. Температура окружающего воздуха, °С – от -30 до +50.
8	Ультразвуковые дефектоскопы, в том числе сканирующие. Комплект контрольных образцов для настройки ультразвукового дефектоскопа	Поиск и измерение параметров внутренних дефектов в сварных соединениях и основном металле	Частотный диапазон, МГц – от 1 до 10. Диапазон рабочих температур, °С – от -20 до +50. Площадь минимально выявляемого дефекта, мм ² – от 0,8 до 1,0.

3.11.4. Проведение технического диагностирования

Для лиц, осуществляющих обследование должен быть обеспечен полный доступ к участкам трубопроводов, подлежащим диагностированию. При отсутствии доступа к трубопроводу в тепловой камере или канале, связанным с затоплением, занесением грунтом, либо по иным причинам, работы по устранению причин возлагаются на организацию-владельца трубопровода. Поверхности трубопровода, подлежащие контролю, должны быть очищены от загрязнений. Объем контроля трубопровода определяется требованиями настоящей Методики, а качество подготовки поверхностей – требованиями нормативных документов на применяемые методы контроля. В случае обнаружения утечек теплоносителя на любом этапе технического диагностирования, работы по диагностированию приостанавливаются до устранения утечек. Выполнение мероприятий по устранению утечек обеспечивает организация-владелец трубопровода. Окончание работ по техническому диагностированию допускается только в случае устранения всех найденных утечек. Непосредственно работы по обследованию трубопровода выполняются в соответствии с требованиями нормативной документации на соответствующие методы контроля. Все проводимые работы протоколируются.

При обнаружении дефектов производится их обязательная фотофиксация с отметкой в протоколе.

В случае обнаружения дефектов, которые оказывают влияние на целостность трубопровода и существенно снижают его надежность, проводящие контроль лица должны уведомить ответственного представителя организации-владельца трубопровода о найденных неисправностях.

Сбор информации о трубопроводе:

На первом этапе проводится сбор информации о трубопроводе. Информацию предоставляет организация-владелец трубопровода. Достоверность предоставляемой информации обеспечивает руководитель данной организации. Собранная информация группируется отдельно для каждого участка трубопровода. Перечень документации, которую предоставляет организация-владелец трубопровода:

- паспорт трубопровода;
- схема на отдельный участок тепловых сетей (изображение в плане отдельного участка теплосетей с указанием диаметров, обозначением тепловых пунктов, тепловых камер, компенсаторов, задвижек, неподвижных опор);
- геосъемка трубопровода;
- акты гидравлических испытаний;
- проект электрохимической защиты (при наличии);
- акты приборного электрометрического обследования (при наличии);
- журнал анализов сетевой воды;
- журнал дефектов;
- журнал контрольных обходов тепловых сетей (не старше года);
- акт плановых шурфовок подземных прокладок (не старше года).

Дополнительно предоставляются другая документация, необходимая для выполнения работ.

Обследование трубопровода интегральными методами.

Обследование трубопроводов тепловых сетей производится при помощи интегральных методов, позволяющих проводить экспресс-диагностирование по всей длине трубопровода без выполнения шурфов. Использование интегральных методов позволяет выявить наиболее вероятные локальные дефектные участки трубопроводов.

Ниже перечислены методы, применяемые при интегральном обследовании трубопроводов тепловой сети.

Контроль методом магнитной памяти металла.

Метод магнитной памяти металла позволяет диагностировать трубопровод с поверхности земли, что существенно повышает его производительность и не требует непосредственного доступа к трубопроводу. Основной целью использования данного метода является поиск аномалий магнитного поля,

которые могут свидетельствовать о зонах концентраций напряжений на трубопроводе, что, в свою очередь, может свидетельствовать о наличии развивающихся дефектов типа трещин либо о наличии существенных изменений в геометрии трубопровода.

Контроль методом акустической томографии.

Использование метода акустической томографии позволяет определить области повышенных напряжений трубопровода косвенным методом. В найденных зонах концентрации механических напряжений процессы коррозии и усталости протекают с большей интенсивностью, чем на других участках трубопровода.

Соответственно применение метода акустической томографии проводится для поиска наиболее вероятных мест развития повреждений трубопровода.

Таким образом, данный метод позволяет определить наиболее уязвимые локальные участки трубопровода.

Электрометрические изыскания.

Электрометрические изыскания проводятся в соответствии с ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии только для трубопроводов в бесканальной прокладке. В электрометрические изыскания входит следующий перечень работ:

Определение мест повреждений изоляционного покрытия.

Поиск повреждений изоляционного покрытия осуществляется специализированными системами контроля изоляции, основанными на методе Пирсона. Суть метода: измерение падения напряжения на поверхности земли между двумя стальными электродами, создаваемого переменным током в земле, стекающим с трубы в местах повреждения покрытия. Область применения метода – локализация сравнительно крупных сквозных повреждений в защитном покрытии трубопровода.

Определение мест сквозных повреждений изоляции трубопровода в бесканальной прокладке позволяет определить зоны подверженные влиянию наружной коррозии.

Проверка технического состояния электрозащитных установок.

В процессе проверки технического состояния электрозащитных установок проводится внешний осмотр всех элементов установки с целью выявления внешних дефектов, определение выходных параметров (ток, напряжение, потенциал относительно неполяризующегося медно-сульфатного электрода сравнения в точке дренажа), а также определение расчётного значения сопротивления растеканию тока анодного заземления. Устанавливается запас номинальных параметров по току и мощности.

Определение наличия блуждающих токов в земле.

Блуждающие токи могут существенно усиливать процесс электрохимической коррозии. Соответственно целью определения их наличия в земле является выявление участков трубопровода, на которых протекание коррозионного процесса наиболее интенсифицировано.

Определение опасности постоянных блуждающих токов.

Опасным влиянием блуждающего постоянного тока на трубопровод тепловой сети является наличие изменяющегося по знаку и значению смещения потенциала трубопровода по отношению к его стационарному потенциалу (знакопеременная зона) или наличие только положительного смещения потенциала, как правило, изменяющегося по значению (анодная зона). Регистрация данных проводится в местах возможного подключения контактных измерительных приборов.

Измерение потенциала трубопровода при контроле эффективности электрохимической защиты.

Контроль эффективности электрохимической защиты производится путем фиксации значений суммарного потенциала, поляризационного потенциала и тока поляризации вспомогательного электрода; замеры производятся относительно неполяризующегося медно-сульфатного электрода сравнения. Регистрация данных проводится в местах возможного подключения контактных измерительных приборов. Данные замеры позволяют выявить зоны с недопустимо высокими значениями поляризационного потенциала. Что, в свою очередь, позволяет откорректировать работу активной защиты трубопроводов – электрозащитных установок.

Определение коррозионной агрессивности грунта в полевых условиях.

Оценка коррозионной агрессивности грунта позволяет получить дополнительную информацию о зонах с повышенным риском развития коррозионных процессов.

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

3.12.1. Общие положения

В соответствии с требованиями ПТЭ, каждое предприятие, эксплуатирующее тепловые сети, обязано проводить необходимые регламентные испытания тепловых сетей, объём и периодичность которых определены в ПТЭ. Информация о соблюдении требований ПТЭ по выполнению необходимых испытаний теплосетей представлена в таблице 1.3.26. Испытания проводятся на основании РД 153-34.0-20.507-98 «Типовая инструкция по

технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)».

Таблица 1.3.26. Периодичность проведения работ по испытаниям и ремонту тепловых сетей

Наименование	Периодичность проведения работ	Дата проведения	Примечание
Летние ремонты теплосетей	Ежегодно	В соответствии с графиком работ	-
Испытания тепловых сетей на прочность и плотность	Ежегодно	В соответствии с графиком работ	-
Испытания тепловых сетей на гидравлические потери	1 раз в 5 лет	В соответствии с графиком работ	-
Испытания тепловых сетей на тепловые потери	1 раз в 5 лет	В соответствии с графиком работ	-
Испытания тепловых сетей на максимальную температуру	1 раз в 5 лет	В соответствии с графиком работ	-

3.12.2. Виды испытаний на тепловых сетях

На все виды ремонта тепловых сетей составляются перспективные графики капитального, текущего и «летнего» ремонтов. Графики разрабатываются с учетом результатов анализа проведенной диагностики и выявленных дефектов. Порядок проведения текущих и капитальных ремонтов тепловых сетей регламентируется следующими документами:

- типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения (утверждена приказом Госстроя России от 13 декабря 2000 г. № 285);

- положение о системе планово-предупредительных ремонтов основного оборудования коммунальных теплоэнергетических предприятий (утверждена приказом Минжилкомхоза РСФСР от 06 апреля 1982 г. № 214);

- инструкция по капитальному ремонту тепловых сетей (Утверждена приказом Минжилкомхоза РСФСР от 22 апреля 1985 г. № 220);

- РД 153-34.0-20.522-99 «Типовая инструкция по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей» (утверждена РАО ЕЭС России 09 декабря 1999 г.);

- СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей» (утверждены РАО ЕЭС России 25 декабря 2003 г.).

При планировании капитальных и текущих ремонтов тепловой сети следует иметь в виду, что нормативный срок эксплуатации составляет 25 лет.

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, периодически проходят следующие испытания:

- гидравлические испытания с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их элементов и арматуры;

- испытания на максимальную температуру теплоносителя (температурным испытаниям) для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети;

-испытания на тепловые потери для определения фактических тепловых потерь в зависимости от типа строительно-изоляционных конструкций, срока службы, состояния и условий эксплуатации;

-испытания на гидравлические потери для получения гидравлических характеристик трубопроводов;

-испытания на потенциалы блуждающих токов (электрические измерения для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на подземные трубопроводы).

Под термином «летний ремонт» имеется в виду плановопредупредительный ремонт, проводимый в межотопительный период.

Периодичность проведения летних ремонтов. Параметры и методы испытаний тепловых сетей.

1. Техническое освидетельствование тепловых сетей должно производиться не реже 1 раза в 5 лет (п.2.5 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»).

2. Оборудование тепловых сетей в том числе тепловые пункты и системы теплопотребления до проведения пуска после летних ремонтов должно быть подвергнуто гидравлическому испытанию на прочность и плотность:

-элеваторные узлы, калориферы и водоподогреватели горячего водоснабжения и отопления давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1 МПа (10 кгс/см²),

-системы отопления с чугунными отопительными приборами давлением 1,25 рабочего, но не ниже 0,6 МПа (6 кгс/см²),

-системы панельного отопления давлением 1 МПа (10 кгс/см²) (п.5.28 МДК 4- 02.2001).

3. Испытанию на максимальную температуру теплоносителя должны подвергаться все тепловые сети от источника тепловой энергии до тепловых пунктов систем теплопотребления, данное испытание следует проводить непосредственно перед окончанием отопительного сезона при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха (п.1.3,1.4 РД 153-34.1-20.329-2001«Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя»).

Периодичность испытаний определяется техническим руководителем эксплуатирующей сети организации. Температурные испытания проводятся при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха. За максимальную температуру принимаются максимально достижимые температуры сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла. Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не должна превышать 90°С

(п.6.91 МДК 4-02-2001). Испытания тепловых сетей на максимальную температуру проводятся в соответствии с РД 153-34.1-20.329-2001 «Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя».

Испытания на максимальную температуру теплоносителя тепловых сетей, эксплуатирующихся длительное время и имеющих ненадежные участки, проводятся после летнего ремонта и предварительного гидравлического испытания этих участков на прочность и плотность, но не позднее чем за три недели до начала отопительного сезона. Одновременное проведение испытаний тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя и гидравлическую прочность запрещено.

Испытания на гидравлические потери проводятся в соответствии с РД 34.20.519-97 («Методические указания по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери»). Испытания тепловых сетей на гидравлические потери проводятся один раз в пять лет. График испытаний устанавливается техническим руководителем эксплуатирующей организации (п.6.97 МДК 4-02-2001).

Тепловые сети подвергаются испытаниям для определения тепловых потерь. По результатам испытаний оценивается состояние изоляции испытываемых трубопроводов в конкретных эксплуатационных условиях работы. Испытаниям, прежде всего, подвергаются те участки, у которых тип прокладки и конструкция изоляции являются характерными для данной сети. Тепловые испытания производятся один раз в 5 лет (РД 34.09.255-97).

Фактическая периодичность проведения эксплуатационных испытаний - не реже 1 раза в 5 лет.

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

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включаемые в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя, разрабатываются в соответствии с требованиями Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России от «30» декабря 2008 г. № 325. Нормативы технологических потерь утверждены приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 579 от 12 декабря 2011 г.

3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Значения фактических тепловых потерь в тепловых сетях МО ГО «Город Дзержинск» за период 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.3.27.

Основная доля потерь тепловой энергии в 2024 г. – 77,9 % приходится на тепловые сети ПАО «Т Плюс», доля потерь тепловой энергии в тепловых сетях ООО «Нижегородтеплогаз» составляет 11,7 %, остальная часть – 10,4 % составляют потери в тепловых сетях МУП «Дзержинск-Энерго», АО «НОКК, ООО «Дзержинсктеплогаз» и ГБУ санаторий «Пушкино». Фактические тепловые потери в тепловых сетях МО ГО «Город Дзержинск» за период 2020 – 2024 гг. приведены в таблице 1.3.28. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных ООО "Нижегородтеплогаз" за 2024 г. приведены в таблице 1.3.29. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных МУП «Дзержинск-Энерго» за 2024 г. приведены в таблице 1.3.30. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных п. Пыра, ООО «Дзержинсктеплогаз», ГБУ санаторий «Пушкино» за 2024 г. приведены в таблице 1.3.31. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельной АО «НОКК» за 2024 г. приведены в таблице 1.3.32. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от источников теплоснабжения МО ГО «Город Дзержинск» за 2024 г. приведены в таблице 1.3.33.

Таблица 1.3.27. Фактические потери ТЭ на тепловых сетях в период 2020-2024 гг.

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего фактические потери ТЭ, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной ТЭ в тепловые сети
ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»				
Дзержинская ТЭЦ				
2020	110,2	98,03	208,23	17,70
2021	80,91	71,97	152,88	13,51
2022	115,36	107,71	223,075	17,90
2023	121,82	113,74	235,558	20,87
2024	106,88	102,68	209,56	19,12

Таблица 1.3.28. Фактические потери ТЭ на тепловых сетях с разбивкой по ТСО в период 2020-2024 гг.

Наименование	Потери тепловой энергии, тыс. Гкал				
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
ПАО «Т плюс»	208,23	152,88	223,08	183,49	157,20
ООО «Нижегородтеплогаз»	27,18	27,42	29,48	27,57	27,57
МУП «Дзержинск-Энерго»	0,355	1,221	1,104	0,949	1,066
ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72
ГБУ санаторий «Пушкино»	0,16	0,16	0,15	0,34	0,34
ООО «Дзержинсктеплогаз»	Нет тепловых сетей				
АО «НОКК»	0,15	0,15	0,6	0,36	0,36
Итого по МО ГО «Город Дзержинск»	236,25	181,14	256,02	235,88	209,56

Таблица 1.3.29. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных ООО "Нижегородтеплогаз" за 2024 г.

№ п/п	Адрес или наименова- ние котельной	Факт по- требления топлива, тут	Выработка ТЭ факт, Гкал	Тепловые потери в се- тях, Гкал/год	Полезный от- пуск потребите- лям с учетом по- терь в ТС	Доля по- терь в ТС от выра- ботки ТЭ
ЕТО №1 ПАО "Т Плюс"						
ООО "Нижегородтеплогаз"						
2	Котельная № 1Н	2 672,20	19 262,94	917,81	18 345,13	4,76%
3	Котельная № 15	1 828,38	11 000,37	559,57	10 440,80	5,09%
4	Котельная № 20	2 204,23	18 289,58	596,76	17 692,82	3,26%
5	Котельная № 23	1 269,33	9 604,95	441,29	9 163,66	4,59%
6	Котельная № 26Н	1 715,93	12 875,87	411,73	12 464,14	3,20%
7	Котельная № 28	1 175,27	8 189,90	252,74	7 937,16	3,09%
8	Котельная № 29Н	1 882,18	12 661,22	615	12 046,22	4,86%
9	Котельная № 35	1 570,99	11 056,99	456,79	10 600,20	4,13%
10	Котельная № 38Н	2 222,80	14 993,48	1 201,74	13 791,74	8,02%
11	Котельная № 40	1 869,47	14 689,22	443,92	14 245,30	3,02%
12	Котельная № 42	2 073,46	14 043,81	514,68	13 529,13	3,66%
13	Котельная № 43Н	1 790,86	12 238,97	426,57	11 812,40	3,49%
14	Котельная № 44Н	937,15	7 595,94	221,67	7 374,27	2,92%
15	Котельная № 47Н	1 397,95	10 894,65	400,47	10 494,18	3,68%
16	Котельная № 48Н	4 261,66	29 115,55	1 680,94	27 434,61	5,77%
17	Котельная № 60Н	498,1	3 531,09	121,17	3 409,92	3,43%
18	Котельная № 61	2 365,58	16 214,55	1 035,33	15 179,22	6,39%
19	Котельная № 62	2 492,74	17 509,20	747,39	16 761,81	4,27%
20	Котельная № 64Н	2 874,77	20 919,92	2 304,75	18 615,17	11,02%
ИТОГО по Восточному ТСР		37 103,05	264 688,20	13 350,32	251 337,88	5,04%
21	Котельная № 8	1 138,47	6 502,64	366,85	6 135,79	5,64%
22	Котельная № 13	1 920,99	14 827,24	615,36	14 211,88	4,15%
23	Котельная № 22	1 608,61	10 579,64	759,94	9 819,70	7,18%
24	Котельная № 25	2 218,26	12 909,13	557,46	12 351,67	4,32%
25	Котельная № 27	876,27	6 225,48	331,75	5 893,73	5,33%
26	Котельная № 31	1 518,58	9 329,67	515,28	8 814,39	5,52%
27	Котельная № 32	2 142,74	14 423,30	523,85	13 899,45	3,63%
28	Котельная № 33	2 440,62	14 597,18	738,47	13 858,71	5,06%
29	Котельная № 34	2 167,45	14 744,92	791,3	13 953,62	5,37%
30	Котельная № 36	1 730,19	10 747,75	667,22	10 080,53	6,21%
31	Котельная № 37	3 419,86	18 221,42	740,56	17 480,86	4,06%
32	Котельная № 45	2 297,40	14 368,00	666,15	13 701,85	4,64%
33	Котельная № 46	697,8	4 560,00	255,26	4 304,74	5,60%
34	Котельная № 49	826,61	5 903,40	536,28	5 367,12	9,08%
35	Котельная № 50	1 956,25	13 346,66	572,4	12 774,26	4,29%
36	Котельная № 51	870,35	6 244,75	209,39	6 035,36	3,35%
37	Котельная № 52	1 397,82	8 715,42	299,6	8 415,82	3,44%
38	Котельная № 53	1 711,30	10 685,10	771,73	9 913,37	7,22%
39	Котельная № 54	1 096,52	8 770,32	355,69	8 414,63	4,06%
40	Котельная № 55	1 257,88	8 983,40	296,59	8 686,81	3,30%
41	Котельная № 56	1 057,23	6 362,42	210,19	6 152,23	3,30%
42	Котельная № 57	1 763,06	10 799,47	423,97	10 375,50	3,93%

43	Котельная № 58	1 985,35	11 835,94	488,65	11 347,29	4,13%
44	Котельная № 59	1 964,92	12 447,78	752,57	11 695,21	6,05%
ИТОГО по Западному ТСР		40 064,51	256 131,03	13 759,85	239 066,50	5,37%
ВСЕГО по ООО "Нижегород-теплогаз"		77 145,92	520 819,23	27 565,50	485 394,57	5,29%

Таблица 1.3.30. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных МУП «ДзержинскЭнерго» за 2024 г.

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Факт потребления топлива, тут	Выработка ТЭ факт, Гкал	Тепловые потери в сетях, Гкал/год	Полезный отпуск потребителям с учетом потерь в ТС	Доля потерь в ТС от выработки ТЭ
1	Котельная № 3	27,085	49,469	3,147	44,970	%
2	Котельная № 7	117,751	699,429	0	679,059	0,00%
3	Котельная № 9	177,854	1 041,426	0	1 011,088	0,00%
4	Котельная № 11	29,199	214,222	0	207,982	0,00%
5	Котельная № 14	20,553	293,298	0	279,330	0,00%
6	Котельная № 21	17,486	332,957	0	317,100	0,00%
7	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А	13,414	169,431	34,387	357,466	%
8	Котельная школы № 25 пос. Бабино	57,905	329,760	15,267	305,334	%
9	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	69,874	216,435	13,775	196,755	%
10	Котельная амбулатории пос. Петряевка	10,513	43,100	0	41,844	0,00%
11	Котельная пос. Петряевка	179,485	854,395	39,927	798,499	%
12	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	117,256	508,479	45,000	449,98	%
13	Котельная пос. Горбатовка, (Поссовет)	16,104	83,351	0	80,922	0,00%
14	Котельная пос. Горбатовка, Восточная, 1А	77,096	386,046	17,872	357,450	%
15	Котельная пос. Гавриловка	10,925	56,055	0	54,424	0,00%
16	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	29,594	90,760	0	88,545	0,00%
17	Котельная пос. Желнино (Почта)	4,010	30,416	0	29,531	0,00%
18	Котельная бывшее трамвайное депо	60,078	332,414	0	316,586	0,00%
19	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	68,962	292,045	18,585	265,494	0,00%
20	Котельная ул. Сухаренко, 10	2 076,335	12801,596	518,735	12369,730	%
21	Котельная п. Пыра	379,626	2078,179	132,249	1 889,258	%
ИТОГО по МУП «ДзержинскЭнерго»		3 561,108	20903,263	838,944	20141,347	

Таблица 1.3.31. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных п. Пыра, ООО «Дзержинсктеплогаз», ГБУ санаторий «Пушкино» за 2024 г.

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Факт потребления топлива, тут	Выработка ТЭ факт, Гкал	Тепловые потери в сетях, Гкал/год	Полезный отпуск потребителям с учетом потерь в ТС	Доля потерь в ТС от выработки ТЭ
МУП «ДзержинскЭнерго»						
1	Котельная пос. Пыра	608,683	3 572,896	227,371	3 248,085	9,09%
ООО «Дзержинсктеплогаз»						
1	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	355	2 241,00	37,59	2 175,00	1,68%
2	Котельная пр. Ленина, 8а	131	780	0	780	0,00%
3	Котельная ул. Строителей, 9в	981	6 351,00	259,12	6 023,00	4,08%

ИТОГО по ООО "Дзержинсктеплогаз"		1 467,00	9 372,00	296,71	8 978,00	3,17%
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						
1	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	238,38	1 511,00	155,6	2 636,00	10,30%

Таблица 1.3.32. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях от котельных АО «НОКК» в 2024 г.

№ п/п	Адрес или наименование котельной	Факт потребления топлива, тут	Выработка ТЭ факт, Гкал	Тепловые потери в сетях, Гкал/год	Полезный отпуск потребителям с учетом потерь в ТС	Доля потерь в ТС от выработки ТЭ
ЕТО № 2. АО «НОКК»						
1	Котельная №42	801,86	4 845,00	329	4 371,00	7,00%

Таблица 1.3.33. Данные о фактических потерях тепловой энергии в тепловых сетях теплоснабжающих организаций городского округа г. Дзержинск в 2024 г.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Факт. потребление топлива, тут	Фактическая выработка ТЭ с горячей водой, Гкал/год	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/год	Полезный отпуск потребителям в горячей воде с учетом потерь в ТС, Гкал/год	Доля потерь в ТС от выработки ТЭ, %
1	ПАО "Т Плюс"	606755,00	1250554,00	157200,00	1093354,00	12,57%
2	ООО "Нижегородтеплогаз"	77 145,92	520 819,23	27 565,50	485 394,57	5,29%
3	МУП "ДзержинскЭнерго"	3 561,108	20903,263	838,944	20141,347	3,64%
4	ФКП "Завод им. Я.М. Свердлова"	129257,5	667819,6	9623,36	659196,2	1,44%
5	Котельная п. Пыра (МУП "ДзержинскЭнерго")	608,683	3 572,896	227,371	3 248,085	9,09%
6	ООО "Дзержинсктеплогаз"	1 467,00	9 372,00	296,71	8 978,00	3,17%
7	ГБУ санаторий "Пушкино"	238,38	1511	155,6	2636	10,30%
ИТОГО по ЕТО №1		819178,03	2495183,63	209056,39	2279243,72	8,38%
8	АО "НОКК"	801,86	4845	329	4371	7,00%
ИТОГО по ЕТО №2		801,86	4845	329	4371	7,00%
ИТОГО по котельным МО ГО «город Дзержинск»		83 958,73	561 944,13	29 488,59	525 419,72	5,25%
ВСЕГО по источникам комбинированной выработки МО ГО «город Дзержинск»		736013,00	1938314,00	179923,00	1758391,00	9,28%

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

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

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

Подключение системы отопления потребителей городского округа город Дзержинск осуществляется:

– для ИТП (в основном для многоэтажных высотных домов свыше 9 этажей) и отдельных крупных объектов – по независимой схеме через теплообменники;

– для жилых домов до 9-ти этажей включительно по зависимой схеме через элеваторы (от ТЭЦ) и непосредственное присоединение (от котельных).

Водоснабжение потребителей горячей водой осуществляется по закрытой схеме, в ЦТП схема присоединения систем ГВС потребителей осуществляется через двухступенчатые водоподогреватели, а в ИТП – одноступенчатые водоподогреватели.

На обслуживании ПАО «Т плюс» находятся 36 ЦТП.

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

Количество приборов учета, установленных у потребителей ПАО «Т Плюс», составляет 1075 ед. (СПТ 943.2, КС-202 «Прима-С РМД», «ВЗЛЕТ ТСРВ»).

Перечень объектов, оснащенных приборами учета тепловой энергии, присоединенных к тепловым сетям ООО «Нижегородтеплогаз» представлен в таблице 1.3.34. При этом значительная часть потребителей тепловой энергии (жилые дома) не оборудована узлами учета потребления тепловой энергии.

Приборы учета, установленные у потребителей тепловой энергии МУП «Дзержинск-Энерго», представлены в таблице 1.3.35.

Сведения о приборах коммерческого учета, установленных на Дзержинской ТЭЦ, представлены в таблице 1.3.36.

Сведения о приборах учета, установленных на ЦТП МО ГО «Город Дзержинск», показаны в таблице 1.3.37.

Таблица 1.3.34. Перечень объектов, оснащенных приборами учета тепловой энергии, присоединенных к тепловым сетям ООО «Нижегородтеплогаз»

№ п/п	№ котельной	Адрес	Наименование
1	44	Ленина пр. 62	дворец культуры
2	27	Гайдара,7	ДзержинскЭнерго, больница №8, поликлиника
3	27	Гайдара,7	главный корпус
4	27	Гайдара,7	инфекционный корпус
5	27	Гайдара,7	административный корпус
6	27	Гайдара,7	лабораторный корпус
7	27	Гайдара,7	прачечная б-цы №8
8	27	Гайдара,7	мастерская б-цы №8
9	27	Гайдара,7	гараж
10	15	Западный пер.3	пансионат
11	15	Западный пер.3	гараж
12	15	Западный пер.3	спортзал
13	26	Ленина пр.53	учебный корпус
14	26	Ленина пр.53	гараж
15	26	Ленина пр.53	мастерская

№ п/п	№ котельной	Адрес	Наименование
16	26	Ленина пр.53	столовая, спортзал
17	15	Западный пер.7	общежитие
18	26	Грибоедова,10	колледж
19	26	Грибоедова,10	гараж пед. колледжа
20	26	Грибоедова,10	пристрой к пед. колл
21	45	Циолковского, 5	колледж
22	33	Ватутина 39	Леч. корпус №1
23	33	Ватутина 39	переход
24	33	Маяковского 28	Леч. корпус №2
25	37	Пирогова 33б	социальный приют
26	37	Пирогова 33б	склад
27	37	Пирогова 33б	прачечная
28	37	Пирогова 33б	гараж
29	48	Гайдара 3а	спец. дом реб. №2
30	48	Гайдара 3а	гаражи
31	33	Мира б-р 2	муз колледж
32	31	Терешковой 18в	администр. здание
33	44	Победы б-р 6	мастерские (лит. Б)
34	44	Победы б-р 6	адм. помещения
35	44	Победы б-р 6	столовая
36	44	Победы б-р 6	администр. здание
37	59	Чкалова пр.24	торговый центр
38	1	Ленина пр. 61	адм. здание
39	1	Ленина пр. 61а	АТС-33
40	62	Ульянова 5	АТС-36
41	62	Бутлерова 3	адм. зд. (П2: П5,)
42	26	Бутлерова 3	адм. зд. (П7)
43	33	Маяковск.30 (л. Б)	спорткорпус
44	33	Маяк.30 (лит.Б1)	кафе-бильярдная
45	1	Дзержинского .3	торг.-пром. палата
46	13	Бутлерова,40в	ОТШ ДОСААФ
47	20	Жуковского пер.2	опыт. уч-к гаражи
48	20	Жуковского пер.2	опытн. уч-к гараж
49	20	Ленина пр.79	главный уч. корпус
50	20	Ленина пр.79	мастерские
51	20	Дзержинского.4	почтамт
52	43	Марковников, 22а	офис
53	32	Ленина пр.48	гараж
54	32	Ленина пр.48	корпус №1
55	32	Ленина пр.48	корпус № 2
56	32	Ленина пр.48	корпус № 3
57	22	Матросова 36	общежитие-гостиница
58	1	Дзержинского,2	гостиница
59	1	Дзержинского,2	ресторан
60	59	Чкалова пр.23а	здание суда
61	59	Чкалова пр.23а	гараж
62	23	Гайдара 10	Управление суд. Департамента адм. зд.
63	20	Жуковского пер.2	ННГУ
64	34	Советская 13	м-н Пятерочка Агроторг
65	60	Маяковского 3	"Сатурн-5"
66	54	Строителей 14	Православная гимназия им. С. Саровского

Таблица 1.3.36. Приборы учета, установленные у потребителей тепловой энергии МУП «Дзержинск-Энерго»

№ п/п	Наименование потребителя	Источник тепловой энергии
1	ГБУЗ НО "Городская детская больница № 8 г.Дзержинска"	Котельная №9
2	МБОУ "Средняя школа №16"	Котельная пос. Горбатовка
3	МБОУ "Средняя школа № 33"	Котельная ул. Сухаренко, 10
4	ГБУЗ НО "Больница скорой медицинской помощи"	Котельная №7
5	МБОУ "Основная школа № 6"	Котельная п.Пыра

6	ГКУ Нижегородской области "Управление по делам ГО, ЧС и ПБ Нижегородской области"	Котельная п.Пыра
7	АО "ДВК"	Котельная п.Пыра

Таблица 1.3.35. Приборы коммерческого учета, установленных на Дзержинской ТЭЦ

№ п/п	Наименование узла учета	Тип теплоносителя	Перечень средств измерения на узле учета
1	Сетевая вода трубопровод 1 очередь (прямая, обратная)	вода	Тепловычислитель СПТ961 Расходомер Взлет ЭР исп. УРСВ-542Ц Расходомер Взлет ЭР исп. УРСВ-542Ц Преобразователь давления Метран-55-ДИ мод.515 Преобразователь давления Метран-55-ДИ мод.515 Термопреобразователи КТСР-001
2	Сетевая вода трубопровод 2 очередь (прямая, обратная)	вода	Тепловычислитель СПТ961 Расходомер Взлет ЭР исп. УРСВ-542Ц Расходомер Взлет ЭР исп. УРСВ-542Ц Преобразователь давления Метран-55-ДИ мод.515 Преобразователь давления Метран-55-ДИ мод.515 Термопреобразователи КТСР-001
3	Сетевая вода на ОАО "Дзержинское" (прямая, обратная)	вода	Тепловычислитель СПТ961 Расходомер Взлет МР исп. УРСВ-520Ц Преобразователь давления МИДА-ДИ-13П-В-01 Преобразователь давления МИДА-ДИ-13П-В-01 Термопреобразователи КТПТР-01
4	Сетевая вода на ООО "НПО "Техноград" (прямая, обратная)	вода	Тепловычислитель СПТ961 Расходомер Взлет ЭР исп. ЭРСВ-420л Расходомер Взлет ЭР исп. ЭРСВ-420л Термопреобразователи КТПТР-01
5	Сетевая вода на ООО "Крона" (прямая, обратная)	вода	Тепловычислитель СПТ961 Расходомер Взлет ЭР исп. ЭРСВ-420л Расходомер Взлет ЭР исп. ЭРСВ-420л Термопреобразователи КТСР-001

Таблица 1.3.37. Сведения о приборах учета, установленных в ЦТП городского округа г. Дзержинск.

№ п/п	№ ЦТП	Кон-тур	Измеряемый параметр	Тип оборудования	Марка оборудования	Количество, шт.
1	7	ГВС	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
2			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
3			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
4			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
5			регулятор давления ГВС (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
6				преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
7			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
8			регулятор температуры ГВС (подача теплоносителя на 2 ступень ТО)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
9						
10			визуализация, расчет энергии, архивация теплеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
11				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
12				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	

№ п/п	№ ЦТП	Кон-тур	Измеряемый параметр	Тип оборудования	Марка оборудования	Количество, шт.
13	19, 35, 36	Отопление	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
14			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
15			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
16			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
17			давление в подающем трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
18			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
19			регулятор перепада давления	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
20			регулятор температуры отопления	насос смесительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
21			регулятор давления отопления (обратный трубопровод)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
22			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
23				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
24				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
25						
26						
27						
28	19, 35, 36	ГВС	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
29			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
30			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
31			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
32			регулятор давления ГВС (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
33				преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
34			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
35			регулятор температуры ГВС (подача теплоносителя на 2 ступень ТО)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
36			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
37				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
38				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
39		Отопление	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
40			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
41			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
42			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
43			давление в подающем трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1

№ п/п	№ ЦТП	Кон-тур	Измеряемый параметр	Тип оборудования	Марка оборудования	Количество, шт.
44			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
45			регулятор перепада давления	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
46			регулятор температуры отопления	насос смесительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
47			регулятор давления отопления (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
48			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
49				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
50				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
51	28	ГВС	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
52			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
53			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
54			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
55			регулятор давления ГВС (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
56				преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
57			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
58			регулятор температуры ГВС (подача теплоносителя на 2 ступень ТО)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
59			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
60				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
61				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
62		Отопление	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
63			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
64			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
65			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
66			давление в подающем трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
67			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
68			регулятор перепада давления	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
69			регулятор температуры отопления	насос смесительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
70			регулятор давления отопления (обратный трубопровод)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1

№ п/п	№ ЦТП	Кон-тур	Измеряемый параметр	Тип оборудования	Марка оборудования	Количество, шт.
71			регулятор давления отопления (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
72			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
73				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
74				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
75	37, 40	ГВС	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
76			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
77			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
78			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
79			регулятор давления ГВС (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
80				преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
81			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
82			регулятор температуры ГВС (подача теплоносителя на 2 ступень ТО)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
83			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
84				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
85				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
86		Отопление	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
87			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
88			давление в подающем трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
89			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
90			визуализация, расчет энергии, архивация телеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
91				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
92				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
93	Остальные ЦТП	ГВС	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
94			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
95			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
96			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
97			регулятор давления ГВС (подающий трубопровод)	насос повысительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
98				преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1

№ п/п	№ ЦТП	Кон-тур	Измеряемый параметр	Тип оборудования	Марка оборудования	Количество, шт.
99			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
100			регулятор температуры ГВС (подача теплоносителя на 2 ступень ТО)	клапан регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
101			визуализация, расчет энергии, архивация теплеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
102				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
103				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	
104		Отопление	температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
105			температура в подающем трубопроводе	термопреобразователь сопротивления	Метран-226	1
106			давление в подающем трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
107			давление в обратном трубопроводе	преобразователь избыточного давления	Метран-55ДИ 1,6 МПа	1
108			расход в подающем трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
109			расход в обратном трубопроводе	преобразователь расхода электромагнитный	Взлет ЭР Лайт	1
110			регулятор перепада давления	клапан, регулирующий с электроприводом	RV113R с ANT40.11 LDM	1
111			регулятор температуры отопления	насос смесительный с ЧРП	ЧРП Altivar 61	1
112			визуализация, расчет энергии, архивация теплеизмерений, диспетчерское управление приводами и уставками регуляторов	ПЛК (глубина архива- 18 часов, перезаписываемый)	Modicon M340	
113				сервер (глубина архива- 24 месяца- часовой, суточный, месячный)	HP DL 360, ОС Windows Server2008, SCADA Radar	
114				ПК АРМ начальника смены ОДС	Промышленный ПК Advantix, ОС Windows 7, SCADA Radar	

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

ООО «Нижегородтеплогаз» имеет независимую систему диспетчеризации автоматических котельных с диспетчерским пунктом в городском округе г. Дзержинске. В настоящий момент система является вертикально-ориентированной и построена по схеме SCADA («наверху») → OPC-сервер → контроллер («внизу»). Нижний уровень – это промышленные контроллеры «МП Трансформер», а также «МП Трансформер ML» производства ЗАО «Электротехническая Компания». Передачу данных с контроллеров на диспетчерский пункт обеспечивает предоставляемый производителем OPC-сервер стандарта DA (+HDA для «МП Трансформер ML») с использованием следующих видов связи:

1. Коммутируемые телефонные линии. Работают два независимых канала: основной – OPC-сервер инициирует дозвон строго по расписанию,

определенному при конфигурировании, и аварийный - информация поступает на диспетчерский пункт по инициативе контроллера в момент возникновения аварии.

2. GSM. Связь с объектами осуществляется по двум независимым.

3. ADSL-подключение к сети Интернет (для «МП Трансформер ML»). Для связи используются TCP/IP-протоколы. При таком способе интервал опроса объектов составляет 30 сек., что обеспечивает диспетчеризацию в Real-time режиме.

4. Ethernet-подключение (для «МП Трансформер ML»). Применен для объектов, находящихся в непосредственной близости от диспетчерского пункта.

5. GPRS и EDGE-подключение к сети Интернет (в процессе тестирования).

С каждого объекта на диспетчерский пункт поступает около двухсот технологических параметров, в том числе с тепловых (СПТ) и газовых (СПГ) счетчиков, а также котловой автоматики КСУ-МАК и МАК-2001. Связь «МП Трансформер» с вычислителями теплосчетчиков, газосчетчиков и контроллерами котловой автоматики организована по магистрали RS-485.

Верхний уровень – это автоматизированное рабочее место диспетчера с развитым пользовательским интерфейсом, для создания которого использован динамично развивающийся продукт отечественных разработчиков «Master SCADA».

Дополнительное программное обеспечение позволяет производить автоматический анализ архивов технологических параметров с предоставлением статистических данных в удобном пользователю формате.

На базе ПАО «Т Плюс» и АО «НОКК» существует центральная диспетчерская служба, которая осуществляет круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем теплоснабжения и теплопотребления в целях обеспечения потребителей тепловой энергией.

Диспетчерская служба координирует и осуществляет оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов на тепловых сетях.

На базе МУП «ДзержинскЭнерго» диспетчерская служба отсутствует.

3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Из 36 ЦТП подключены к АРМ диспетчера по проводной сети передачи данных 28 ЦТП, из них 16 имеют дублирующий GSM канал связи.

Функциональные возможности автоматизированного рабочего места диспетчера:

- отображение на мнемосхеме ЦТП состояния оборудования ЦТП и контролируемых параметров в реальном времени (положение запорной и регулирующей арматуры, состояние электроприводов насосов, частота их вращения, наличие питания на вводах ВРУ, значения контролируемых величин температуры, давления, расхода и уровня);

- фиксирование аварийных ситуаций и изменений режимов работы с выдачей текстового, визуального (изменение цвета оборудования на мнемосхеме) и звукового сигналов;

- архивирование основных параметров работы ЦТП и аварийных ситуаций;

- предоставление архива (часового и суточного) телеизмерений (минимальные, средние и максимальные значения) за запрашиваемый период в табличной форме;

- дистанционное управление ЦТП, изменение заданий на регуляторы, управление электрифицированной запорной арматурой, пуск и останов насосов.

На текущий момент ПАО «Т плюс» полностью автоматизировал 28 ЦТП.

В ЦТП автоматически поддерживаются температура и давление ГВС и теплоносителя, уровень ГВС в баках-аккумуляторах, реализовано ручное и дистанционное управление электроприводами запорной и регулирующей арматуры и насосами.

Еще 8 ЦТП автоматизированы частично. На них не установлены электроприводы запорной арматуры и смесительные насосы контура отопления.

Комплектные шкафы управления собраны на современных ПЛК «Modicon» и модулях фирмы Schneider Electric (Франция). Скоростью вращения насосов управляют частотные регуляторы Altivar-61 фирмы Telemecanique (Франция). Насосные агрегаты - фирмы Wilo (Германия). Электроприводы запорной арматуры - фирмы Nemen (Чехия).

Обслуживание и ремонт приборов и систем автоматизации производят отдел тепловой автоматики и измерений ПАО «Т плюс».

3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

На всех котельных ООО «Нижегородтеплогаз» на обратном трубопроводе системы отопления установлены предохранительные сбросные клапана.

Системами защиты тепловых сетей, обслуживаемых ПАО «Т Плюс» оборудованы 5 ЦТП и 2 павильона.

Системы защиты тепловых сетей, обслуживаемых МУП «ДзержинскЭнерго», от превышения давления отсутствуют.

Системы защиты тепловых сетей, обслуживаемых АО «НОКК», от превышения давления отсутствуют.

3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Бесхозяйные тепловые сети в городском округе г. Дзержинске отсутствуют.

3.22. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В ходе актуализации схемы теплоснабжения были уточнены фактические тепловые потери в тепловых сетях от источников централизованного теплоснабжения городского округа г. Дзержинска, проанализирована статистика отказов и восстановлений тепловых сетей за 2024 г., а также проанализированы фактические режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Глава 1 Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Дзержинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс», отопительные котельные ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», ГБУ ОСРЦИ «Пушкино», АО «НОКК» обеспечивают центральное теплоснабжение в жилой, общественно-деловой, производственных зонах городского округа. В состав зоны действия каждого источника входят территории, занятые промышленными, коммунальными и складскими территориями. В состав зон действия и эксплуатационной ответственности каждой теплоснабжающей организации входят территории жилой зоны, занятые промышленными, коммунальными и складскими территориями.

В зону эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» входит обеспечение тепловой энергией потребителей городского округа город Дзержинск, за исключением потребителей, расположенных на территории пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Гавриловка, Желнино, Пыра, предприятий в производственных зонах города, подключенных к собственным котельным. В зону эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» включено обеспечение тепловой энергией и горячей водой около 40% потребителей городского округа «Город Дзержинск».

В зону эксплуатационной ответственности МУП «ДзержинскЭнерго» входит обеспечение тепловой энергией потребителей ГО «Город Дзержинск», пос. Горбатовка, Петряевка, Бабино, Гавриловка, Желнино, пос. Пыра. В зону эксплуатационной ответственности АО «НОКК» входит обеспечение тепловой энергией части потребителей пос. Горбатовка. В зону действия системы теплоснабжения от Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» входят 24 котельные, перечень которых приведен в таблице 1.4.1. Перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единых теплоснабжающих организаций городского округа г. Дзержинск приведен в таблице 1.1.2.

Зоны действия источников тепловой энергии в г. Дзержинске, входящих в ЕТО № 1, представлены на рисунке 1.4.1. Зеленым на рисунке 1.4.1 показана зона действия Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс». На рисунке 1.4.2 – 1.4.12 показаны зоны действия котельных МУП «ДзержинскЭнерго» в поселках Бабино, Петряевка, Горбатовка, Гавриловка и Желнино, п. Пыра входящих в ЕТО № 1. Зоны действия котельной МУП «Дзержинск-Энерго» бывшего трамвайного депо в районе ООО «Заря» приведена на рисунок 1.4.13. Зона действия котельной ул. Сухаренко, 10 входящая в ЕТО № 1 приведена на рисунке 1.4.14. Зона действия котельной в поселке Пыра, которая входит в ЕТО № 1, представлены на рисунке 1.4.15. На рисунке 1.4.16 – 1.4.18 показаны зоны деятельности котельных ООО «Дзержинсктеплогаз», ЕТО № . Схема тепловой сети ФКП «Завод им. Свердлова» (ЕТО № 1), показана на рисунке 1.4.19 – 1.4.20. Зона действия

котельной ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" в пос. Желнино по адресу Желнинское шоссе, д. 1а, ЕТО № 1, приведена на рисунке 1.3.21.

На рисунке 1.4.22 показана зона действия котельной АО «НОКК», пос. Горбатовка, ЕТО № 2.

Таблица 1.4.1. Перечень источников тепловой энергии, которые входят в зону радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Принадлежность
1	Котельная № 3	ул. Гайдара, 9	МУП «ДзержинскЭнерго»
2	Котельная № 7	ул. Пирогова, 8	МУП «ДзержинскЭнерго»
3	Котельная № 9	ул. Грибоедова, 29	МУП «ДзержинскЭнерго»
4	Котельная № 21	ул. Новомосковская, 14а	МУП «ДзержинскЭнерго»
5	Котельная ул. Гастелло, 4а	ул. Гастелло, 4а	МУП «ДзержинскЭнерго»
6	Котельная № 8	ул. Попова, 10а	ООО «Нижегородтеплогаз»
7	Котельная № 15	пер. Западный	ООО «Нижегородтеплогаз»
8	Котельная № 31	ул. Терешковой, 14а	ООО «Нижегородтеплогаз»
9	Котельная № 38Н	ул. Гастелло, 22а	ООО «Нижегородтеплогаз»
10	Котельная № 40	ул. Ватутина, 13а	ООО «Нижегородтеплогаз»
11	Котельная № 43Н	ул. Гайдара, 40,а	ООО «Нижегородтеплогаз»
12	Котельная № 45	пр. Циолковского, 15а	ООО «Нижегородтеплогаз»
13	Котельная № 46	ул. Грибоедова, 33а	ООО «Нижегородтеплогаз»
14	Котельная № 49	ул. Ситнова, 8	ООО «Нижегородтеплогаз»
15	Котельная № 50	ул. Ситнова, 2а	ООО «Нижегородтеплогаз»
16	Котельная № 51	пр. Циолковского, 25а	ООО «Нижегородтеплогаз»
17	Котельная № 52	пр. Циолковского, 51	ООО «Нижегородтеплогаз»
18	Котельная № 53	ул. Патоличева, 28	ООО «Нижегородтеплогаз»
19	Котельная № 54	ул. Патоличева, 13а	ООО «Нижегородтеплогаз»
20	Котельная № 55	ул. Строителей, 13а	ООО «Нижегородтеплогаз»
21	Котельная № 56	пр. Циолковского, 77	ООО «Нижегородтеплогаз»
22	Котельная № 57	ул. Пушкинская, 16б	ООО «Нижегородтеплогаз»
23	Котельная № 58	бульвар Химиков, 5а	ООО «Нижегородтеплогаз»
24	Котельная № 59	ул. Панфиловцев, 15а	ООО «Нижегородтеплогаз»

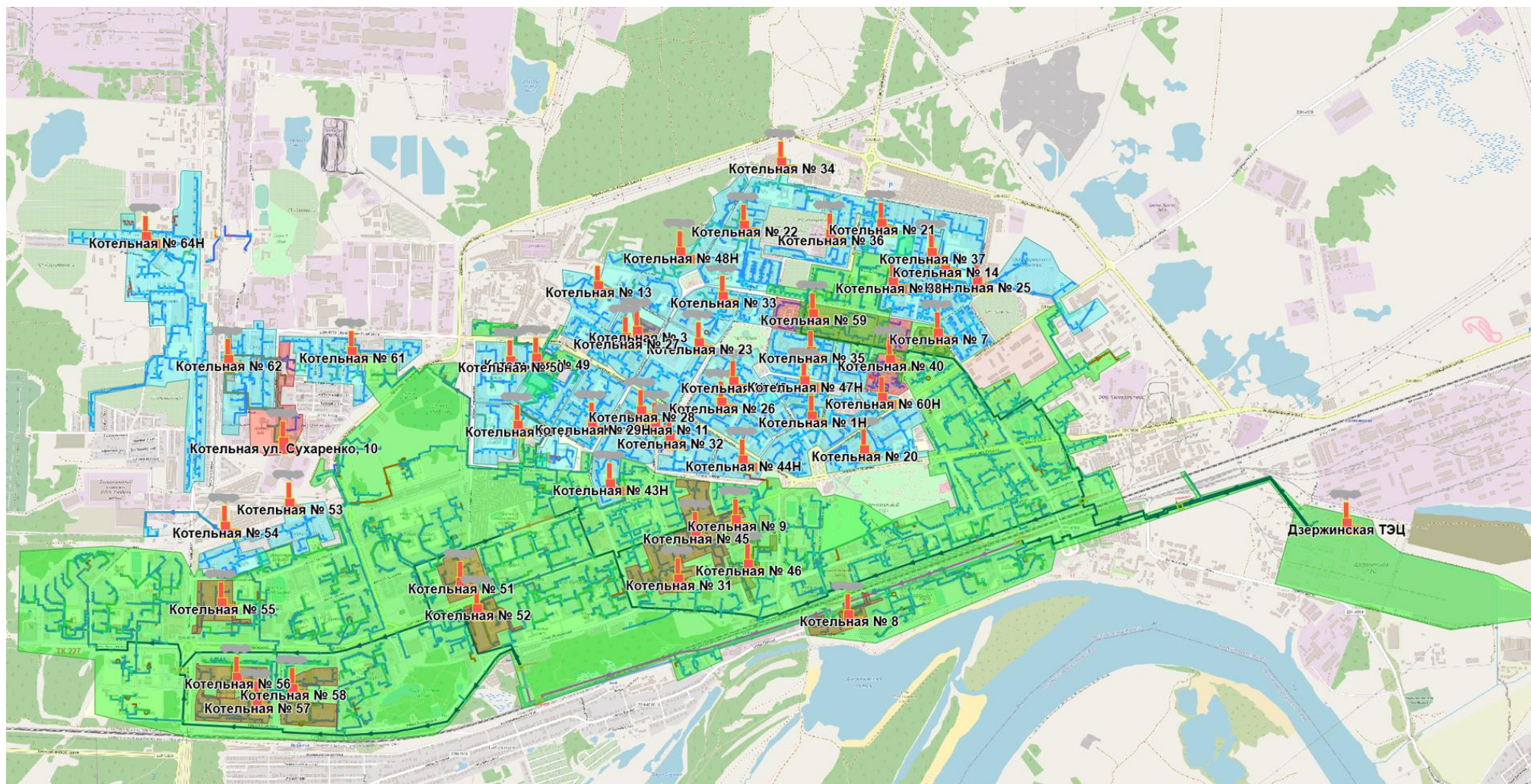


Рисунок 1.4.1. Зона действия источников тепловой энергии ЕТО №1 в г. Дзержинске

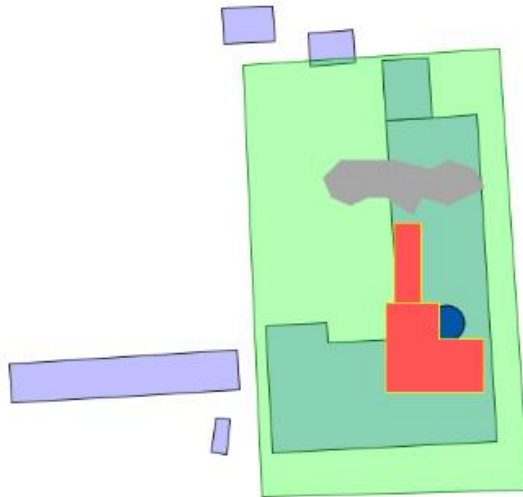


Рисунок 1.4.2. Зона действия котельной № 25, пос. Бабино, МУП «ДзержинскЭнерго».

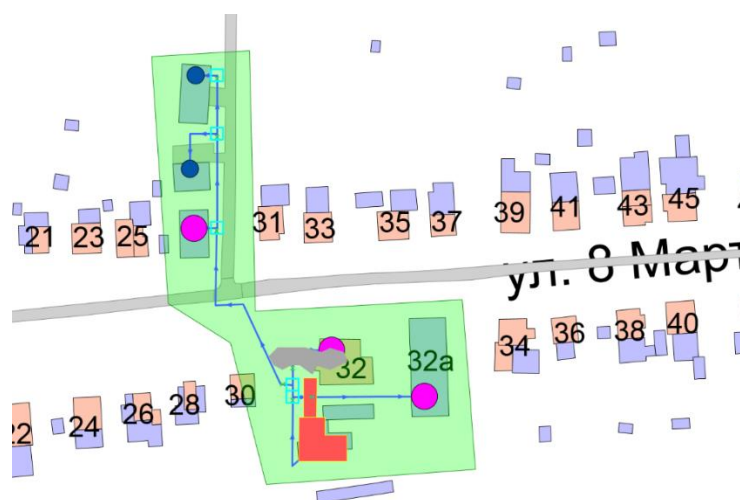


Рисунок 1.4.3. Зона действия котельной поссовета, пос. Бабино, ул. 8-е Марта, 32, МУП «ДзержинскЭнерго».



Рисунок 1.4.4. Зона действия котельной врачебной амбулатории, пос. Петряевка, ул. Встречная, МУП «ДзержинскЭнерго».

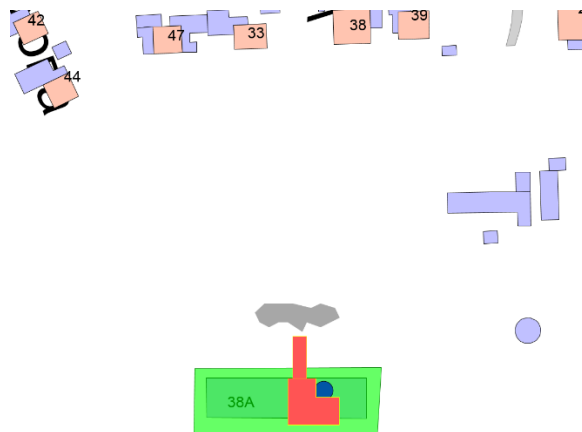


Рисунок 1.4.5. Зона действия котельной пос. Петряевка, ул. Квартальная, МУП «ДзержинскЭнерго».

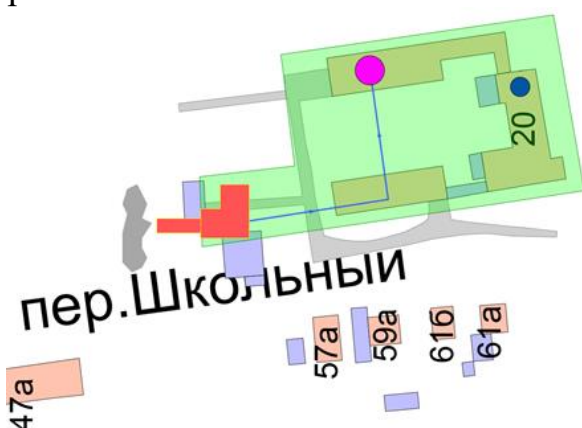


Рисунок 1.4.6. Зона действия котельной школа № 16, пос. Горбатовка, ул. Школьная, 1, МУП «ДзержинскЭнерго».

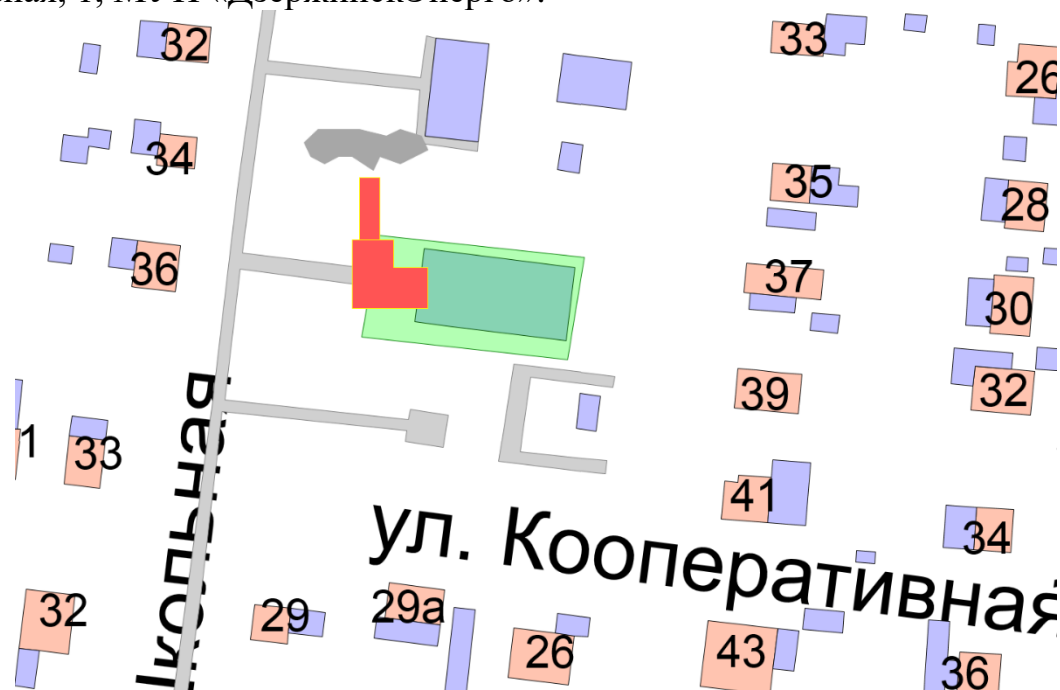


Рисунок 1.4.7. Зона действия котельной поссовет, пос. Горбатовка, ул. Школьная, МУП «ДзержинскЭнерго».

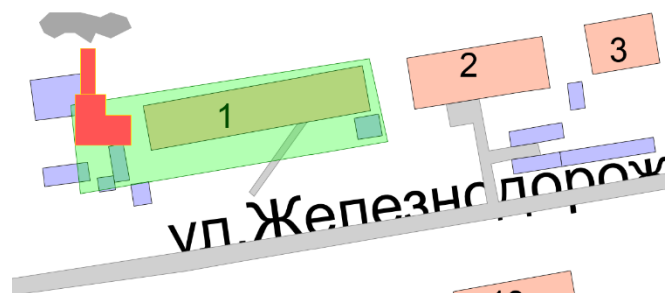


Рисунок 1.4.8. Зона действия котельной пос. Горбатовка, ул. Восточная, 1А, МУП «ДзержинскЭнерго».

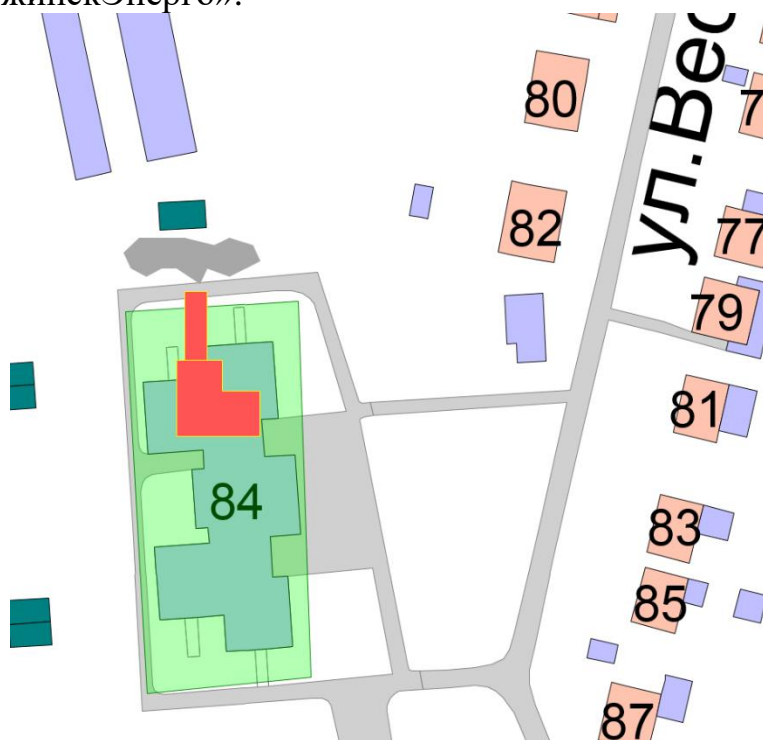


Рисунок 1.4.9. Зона действия котельной д/с № 147, пос. Горбатовка, ул. Восточная, 84, МУП «ДзержинскЭнерго».

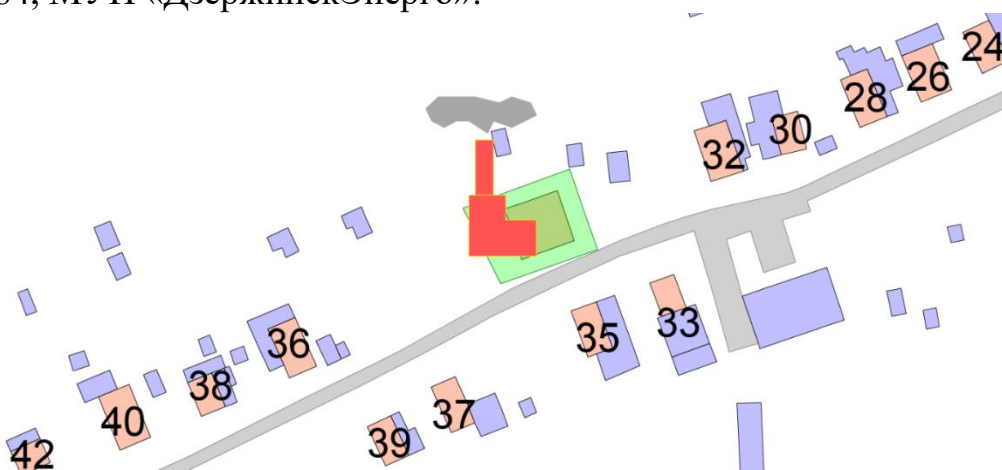


Рисунок 1.4.10. Зона действия котельной пос. Гавриловка, ул. Советская, 34, МУП «ДзержинскЭнерго».

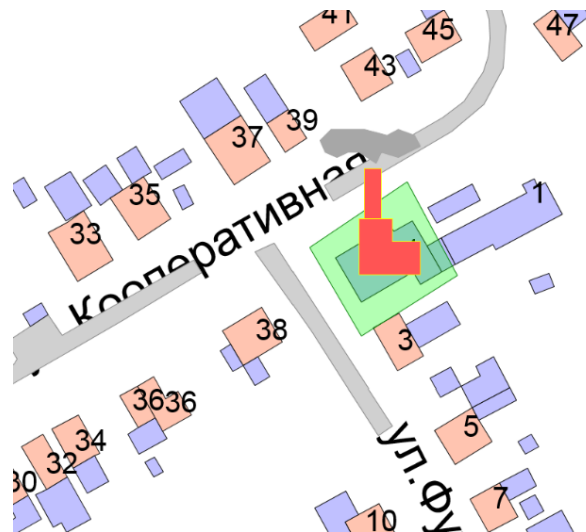


Рисунок 1.4.11. Зона действия котельной пос. Желнино, ул. Кооперативная, 40, МУП «ДзержинскЭнерго».

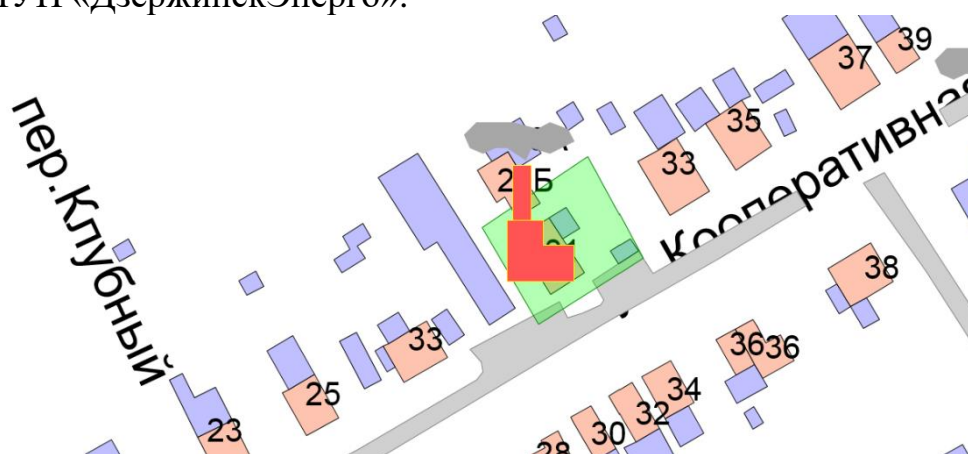


Рисунок 1.4.12. Зона действия котельной почты, пос. Желнино, ул. Кооперативная, 31, МУП «ДзержинскЭнерго».

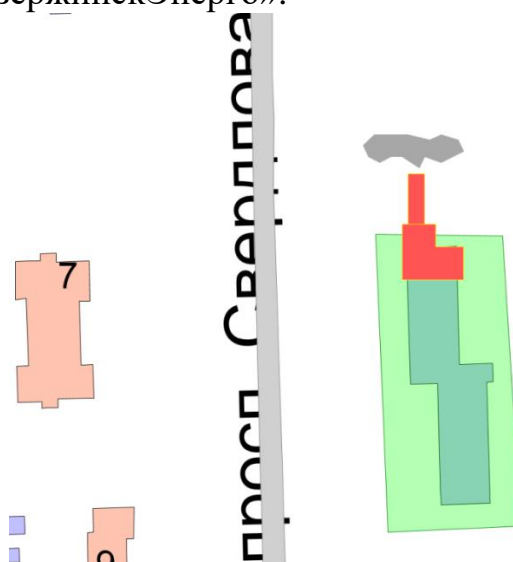


Рисунок 1.4.13. Зона действия котельной бывшего трамвайного депо, район ООО «Заря» МУП «ДзержинскЭнерго».

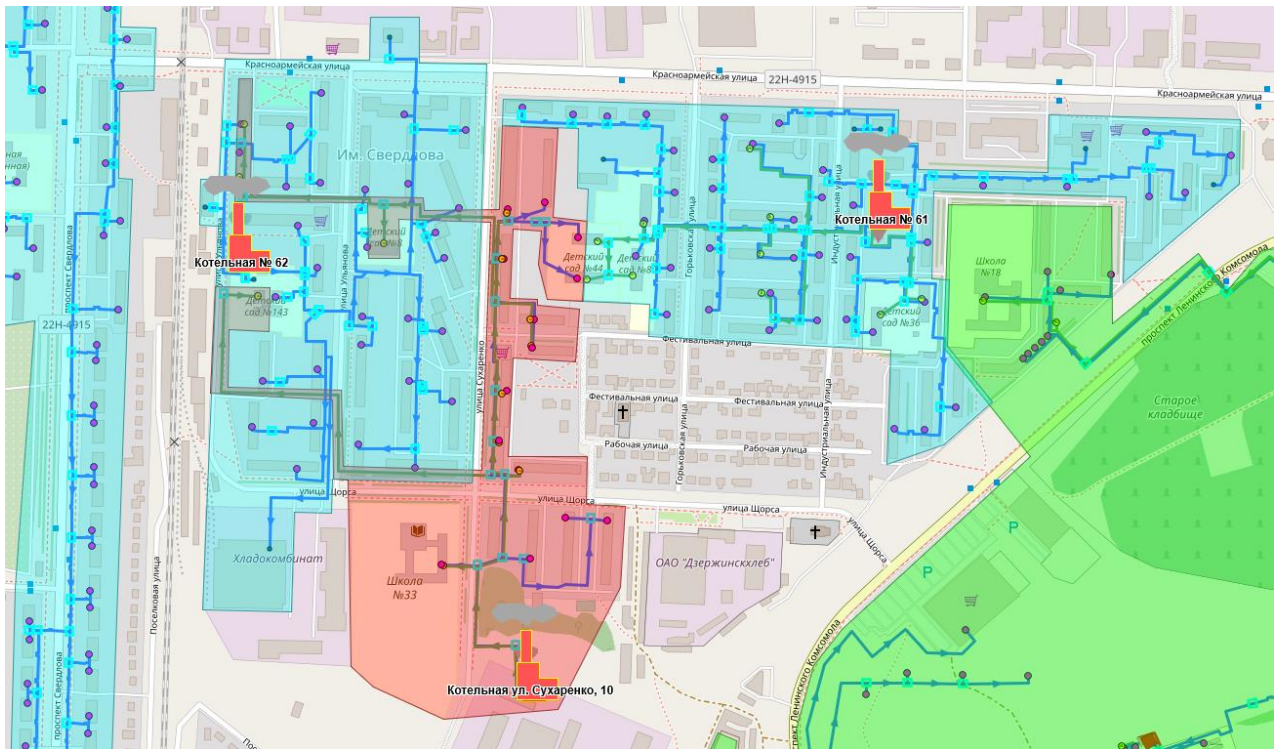


Рисунок 1.4.14. Зона действия котельной ул. Сухаренко, 10, трамвайного депо, район ООО «Заря» МУП «ДзержинскЭнерго».

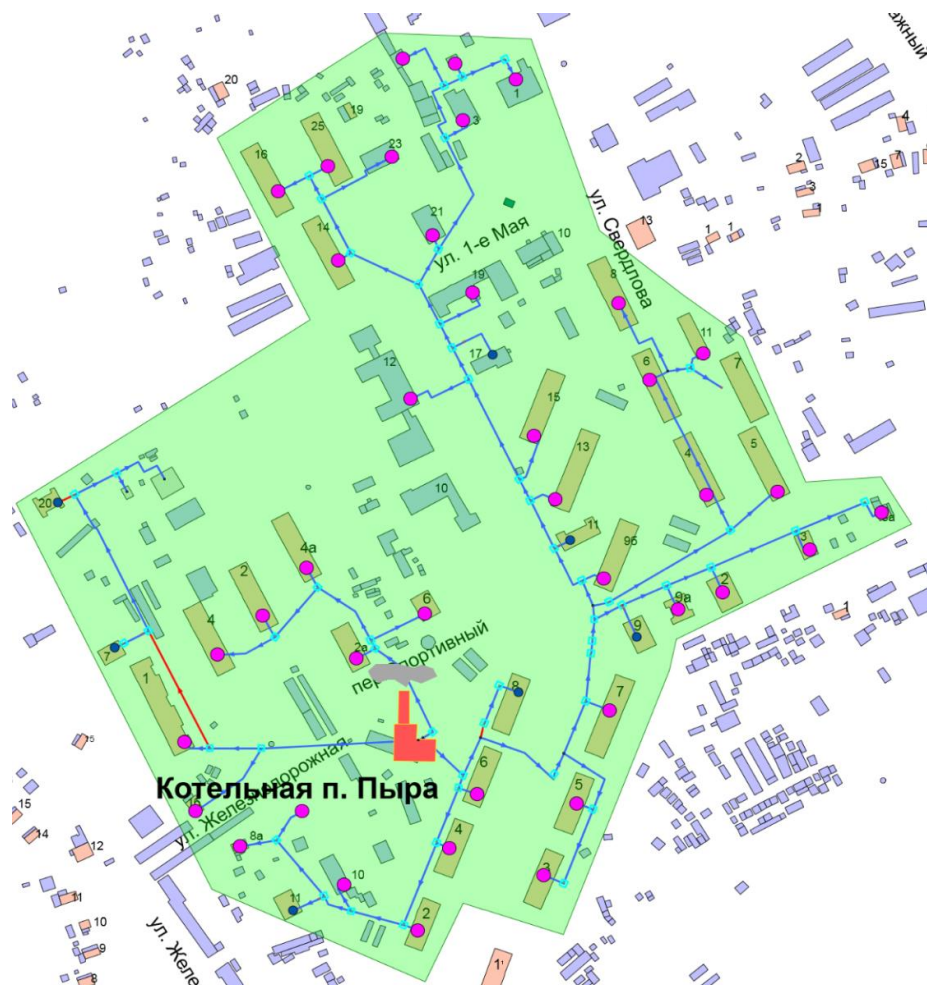


Рисунок 1.4.15. Зона действия котельной котельной пос. Пыра, ул. чкалова, 10, МУП «ДзержинскЭнерго».

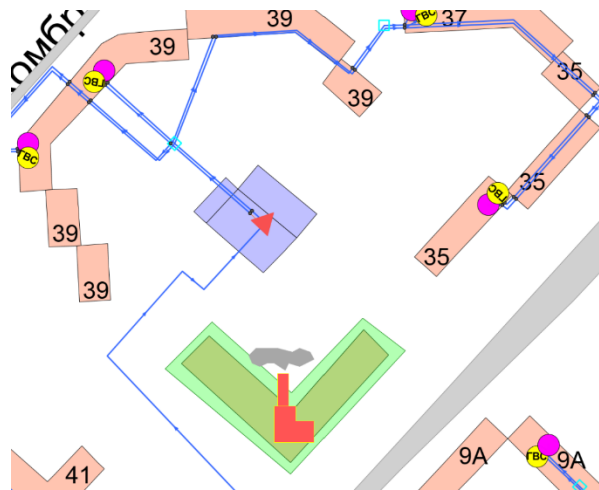


Рисунок 1.4.16. Зона действия котельной котельной ул. Патоличева, 37а, ООО «ДзержинскЭнерго».

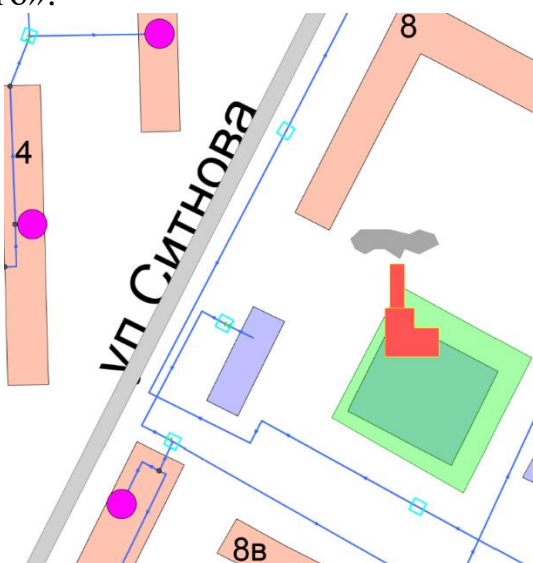


Рисунок 1.4.17. Зона действия котельной котельной пр. Ленина, 8а, ООО «ДзержинскЭнерго»

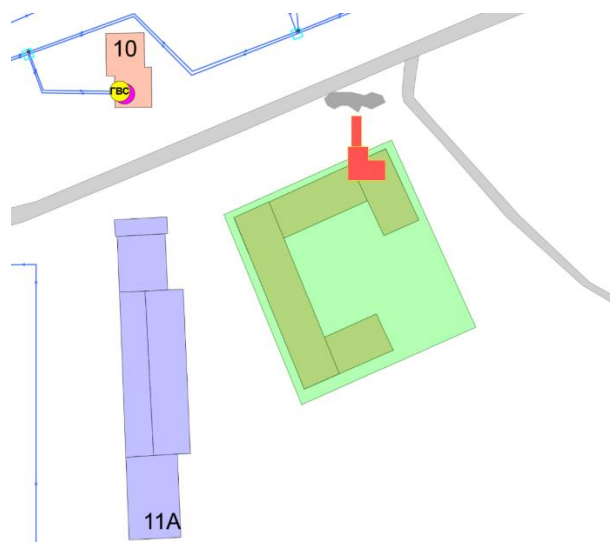


Рисунок 1.4.18. Зона действия котельной котельной ул. Строителей, 9в, ООО «ДзержинскЭнерго»

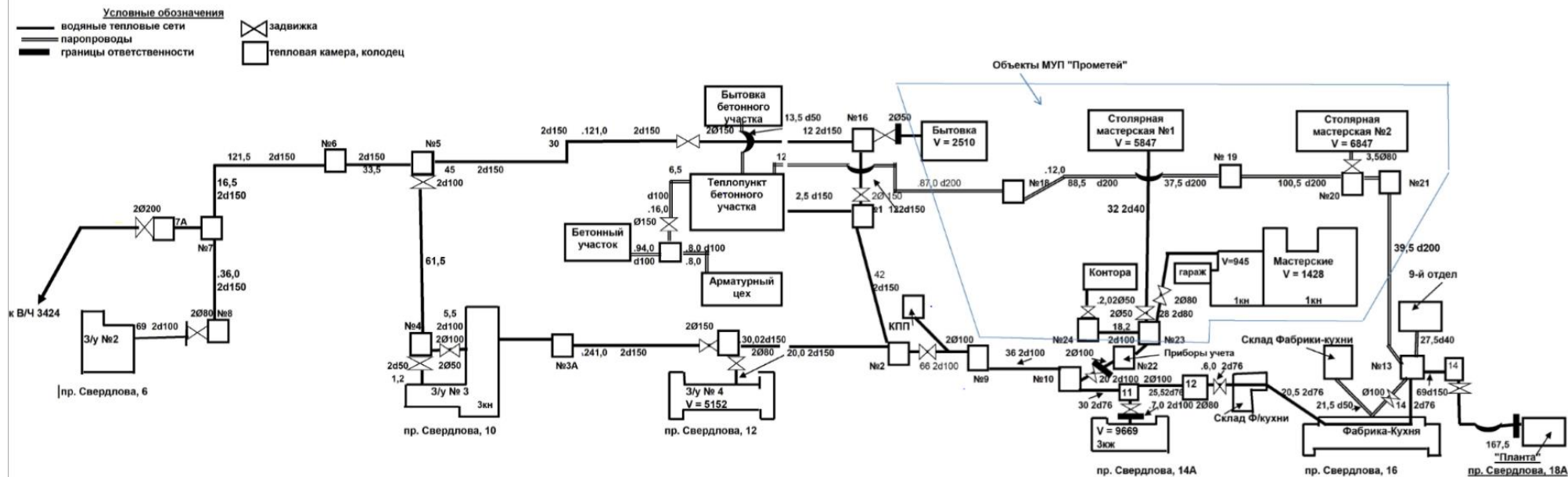


Рисунок 1.4.19. Схема тепловой сети ФКП «Завод им. Свердлова», 1 очередь

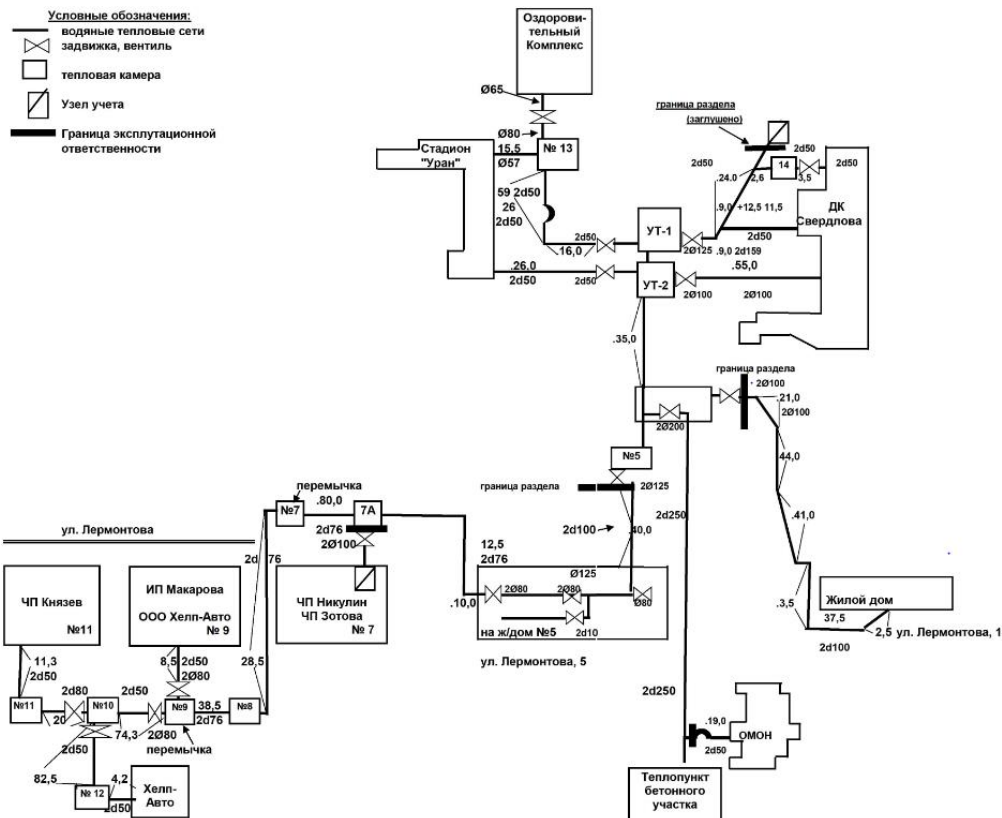


Рисунок 1.4.20. Схема тепловой сети ФКП «Завод им. Свердлова», 2 очередь

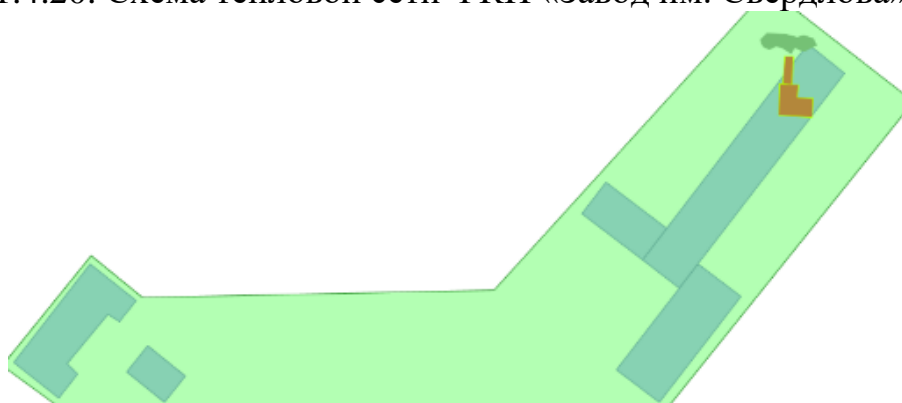


Рисунок 1.4.21. Зона действия котельной котельной пос. Желнино, Желнинское шоссе, 1а, ГБУ ОСРЦИ «Пушкино».

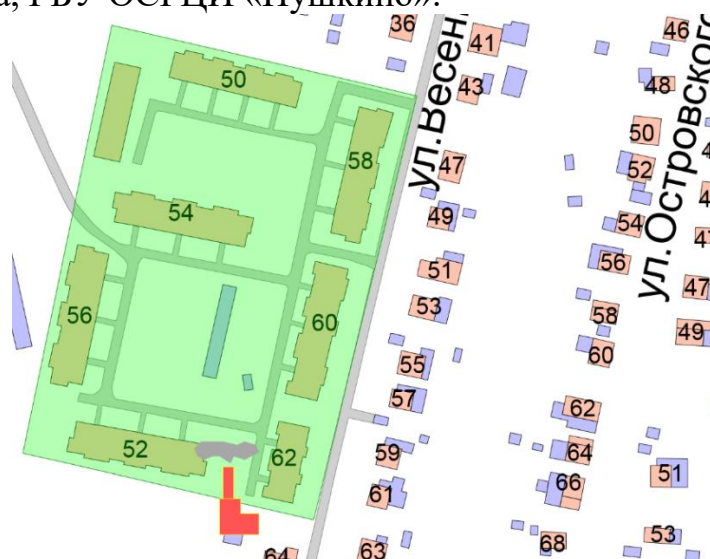


Рисунок 1.4.22. Зона действия котельной котельной АО «НОКК», ЕТО № 2, пос. Горбатовка

Глава 1 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 том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Тепловая нагрузка делится на сезонную и круглогодичную. К сезонной нагрузке относятся нагрузки отопления, вентиляции (зимние нагрузки), кондиционирования (летняя нагрузка). Сезонная нагрузка зависит от климатических условий – температуры наружного воздуха, его влажности, скорости ветра, солнечной радиации и т.п. Сезонная нагрузка имеет сравнительно постоянный суточный график и переменный годовой. В таблице 1.5.1 приведены сведения по договорной нагрузке потребителей источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск. В таблице 1.5.2 приведены обобщенные договорные тепловые нагрузки потребителей городского округа г. Дзержинск в базовом (2025) году.

Таблица 1.5.1. Величина договорных тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии городского округа г. Дзержинск.

№ п/п	Наименование источника	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
		Отопле- ние	Венти- ляция	ГВС	Тех. Нужды	Пар	Всего
ЕТО № 1 ПАО «Т Плюс»							
ПАО «Т Плюс»							
1	Дзержинская ТЭЦ	226,55	24,22	87,96	7,76	91,09	437,58
ООО «Нижегородтеплогаз»							
2	Котельная 1Н	8,7191	0,1285	0,0355	0	0	8,8831
3	Котельная 8	2,8284	0,0565	0	0	0	2,8849
4	Котельная 13	6,7525	0	0	0	0	6,7525
5	Котельная 15	4,1396	0,0179	0,246	0	0	4,4035
6	Котельная 20	8,4905	0	0	0	0	8,4905
7	Котельная 22	4,0347	0	0,3623	0	0	4,397
8	Котельная 23	4,5632	0	0	0	0	4,5632
9	Котельная 25	5,5443	0	0	0	0	5,5443
10	Котельная 26Н	5,8807	0,0273	0	0	0	5,908
11	Котельная 27	2,6561	0	0	0	0	2,6561
12	Котельная 28	3,679	0	0	0	0	3,679
13	Котельная 29Н	5,4539	0	0,0199	0	0	5,4738
14	Котельная 31	4,1498	0	0	0	0	4,1498
15	Котельная 32	6,4549	0	0,0447	0	0	6,4996
16	Котельная 33	6,2169	0	0,0945	0	0	6,3114
17	Котельная 34	5,7794	0	0,17	0	0	5,9494
18	Котельная 35	4,7935	0	0	0	0	4,7935
19	Котельная 36	4,6606	0	0	0	0	4,6606
20	Котельная 37	8,0399	0	0	0	0	8,0399
21	Котельная 38Н	6,1886	0	0,012	0	0	6,2006
22	Котельная 40	6,6567	0	0	0	0	6,6567
23	Котельная 42	6,5351	0	0	0	0	6,5351
24	Котельная 43Н	5,5548	0	0	0	0	5,5548
25	Котельная 44	3,4403	0	0	0	0	3,4403
26	Котельная 45	6,3384	0	0	0	0	6,3384
27	Котельная 46	1,5317	0	0,1946	0	0	1,7263

№ п/п	Наименование источника	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч					
		Отопле-ние	Венти-ляция	ГВС	Тех. Нужды	Пар	Всего
28	Котельная 47Н	4,7834	0	0	0	0	4,7834
29	Котельная 48Н	9,8305	0,1174	1,2216	0	0	11,1695
30	Котельная 49	2,4662	0	0	0	0	2,4662
31	Котельная 50	6,1369	0,0607	0,0191	0	0	6,2167
32	Котельная 51	2,8123	0	0	0	0	2,8123
33	Котельная 52	3,8371	0,177	0	0	0	4,0141
34	Котельная 53	4,6487	0	0	0	0	4,6487
35	Котельная 54	3,9156	0	0	0	0	3,9156
36	Котельная 55	4,1887	0	0	0	0	4,1887
37	Котельная 56	2,7606	0	0	0	0	2,7606
38	Котельная 57	4,853	0,0091	0	0	0	4,8621
39	Котельная 58	5,3727	0	0	0	0	5,3727
40	Котельная 59	5,3104	0,037	0	0	0	5,3474
41	Котельная 60Н	1,7215	0	0	0	0	1,7215
42	Котельная 61	7,2605	0	0,2256	0	0	7,4861
43	Котельная 62	8,0375	0	0,0508	0	0	8,0883
44	Котельная 64	8,2172	0	0,2191	0	0	8,4363
МУП «ДзержинскЭнерго»							
45	Котельная №3	0	0	0,0361	0	0	0,0361
46	Котельная №7	0	0	0,321	0	0	0,321
47	Котельная №9	0,434	0	0,0473	0	0	0,4813
48	Котельная 11	0	0	0,0318	0	0	0,0318
49	Котельная 14	0	0	0,0318	0	0	0,0318
50	Котельная 21	0	0	0,0361	0	0	0,0361
51	Котельная общежития Гастелло 4А	0	0	0,0153	0	0	0,0153
52	Котельная Трамвайное депо	0,19	0	0	0	0	0,19
53	Котельная ул. Сухаренко, 10	4,1540	0	0,4687	0	0	4,6227
54	Котельная пос. Пыра	2,6279	0	0	0	0	2,6279
55	Котельная пос. Бабино, Поссовет	0,106	0	0	0	0	0,106
56	Котельная пос. Бабино, Школа № 25	0,166	0	0	0	0	0,166
57	Котельная пос. Петряевка, ул. Квар- тальня	0,317	0	0,0491	0	0	0,3661
58	Котельная пос. Петряевка, врачебная амбулатория	0,0198	0	0	0	0	0,0198
59	Котельная пос. Горбатовка, Детский сад № 147	0,1247	0	0	0	0	0,1247
60	Котельная пос. Горбатовка, Школа № 16	0,2442	0	0	0	0	0,2442
61	Котельная пос. Горбатовка, Поссовет	0,0421	0	0	0	0	0,0421
62	Котельная пос. Горбатовка, ул. Во- сточная, 1А	0,1811	0	0	0	0	0,1811
63	Котельная пос. Гавриловка, ул. Со- ветская, 34	0,0283	0	0	0	0	0,0283
64	Котельная пос. Желнино, Детский сад № 35	0,0413	0	0	0	0	0,0413
65	Котельная пос. Желнино (Почта)	0,015	0	0	0	0	0,015
Теплопункт ТЭЦ ФКП «Завод им. Свердлова»							
66	Теплопункт ТЭЦ ФКП «Завод им. Свердлоова»	1,0379	0	0	0	0	1,0379
ООО «Дзержинсктеплогаз»							
67	Котельная ул. Строителей, 9в	2,408	0	0	0	0	2,408
68	Котельная ул. К.патоличева, 37а	2,045	0	0	0	0	2,045
69	Котельная пр. Ленина, 8а	1,093	0	0	0	0	1,093
ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»							
70	Котельная ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»	0,4128	0	0	0	0	0,4128
ЕТО № 2 АО «НОКК»							
АО «НОКК»							
71	Котельная № 38, АО «НОКК	2,1353	0	0	0	0	2,1353
Всего		469,64	24,851	91,66	7,760	91,1	685,005

Таблица 1.5.2. Обобщенные договорные тепловые нагрузки потребителей городского округа г. Дзержинск в базовом (2025) году

№ п/п	Наименование источника	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч						Всего без учета тепловой нагрузки в паре
		Отопление	Вентиляция	ГВС (сред.)	Технология	Пар	Всего	
1	Дзержинская ТЭЦ	226,55	24,22	87,96	7,76	91,09	437,58	346,49
2	Итого по котельным ЕТО №1	240,959	0,631	3,699	0,000	0,000	245,289	245,289
3	Итого ЕТО № 2	2,1353	0	0	0	0	2,1353	2,1353
4	Итого по всем котельным городского округа г. Дзержинск	243,09	0,631	3,699	0,000	0,000	247,424	247,424
5	Всего по городскому округу г. Дзержинск	469,64	24,851	91,659	7,76	91,09	685,005	593,914
6	Доля тепловой нагрузки выработанной источниками комбинированной выработки, %	48,460	97,459	95,965	100	100	64,031	48,460

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

Расчетная тепловая нагрузка – тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения. Фактическая тепловая нагрузка на коллекторах источников теплоснабжения определяется по данным посуточного учета отпускаемой тепловой энергии в сеть. В ГО «Город Дзержинск» необходимые данные учета были предоставлены только для источника ПАО «Т Плюс» – Дзержинской ТЭЦ.

По данным посуточного отпуска тепловой энергии в 2024 г. были построены графики зависимости фактической тепловой нагрузки на коллекторах Дзержинской ТЭЦ от наружной температуры воздуха (рисунок 1.5.1 – 1.5.4). В таблице 1.5.3 приведены данные по фактической нагрузке на коллекторах Дзержинской ТЭЦ в горячей воде, полученные на основе линейной аппроксимации данных посуточного отпуска тепловой энергии Дзержинской ТЭЦ.

Таблица 1.5.3. Расчет фактических тепловых нагрузок в горячей воде на коллекторах Дзержинской ТЭЦ.

Коллектор	Год	Тепловая нагрузка, опред. по линии тренда при -27 °С, Гкал/ч	Максимальный отпуск тепла в сеть за год, Гкал/ч	Тем-ра наруж. воздуха, при которой был достигнут максимум отпуска ТЭ в сеть, °С
Город 1 оч. (ПАО Т Плюс)	2024	276,91	235,43	-22,4
Город 2 оч. (ПАО Т Плюс)	2024			
ОАО «Дзержинское»	2023	1,846	2,08	-14,1
ООО «Крона»	2023	0,199	0,19	-15,9
ООО «НПО Техноград»	2023	0,277	0,23	-15,0
Всего		279,232		

При аппроксимации данных по отпуску тепловой энергии учитывается интервал температур наружного воздуха, в котором у температурного графика отсутствует спрямление на ГВС или срезка.

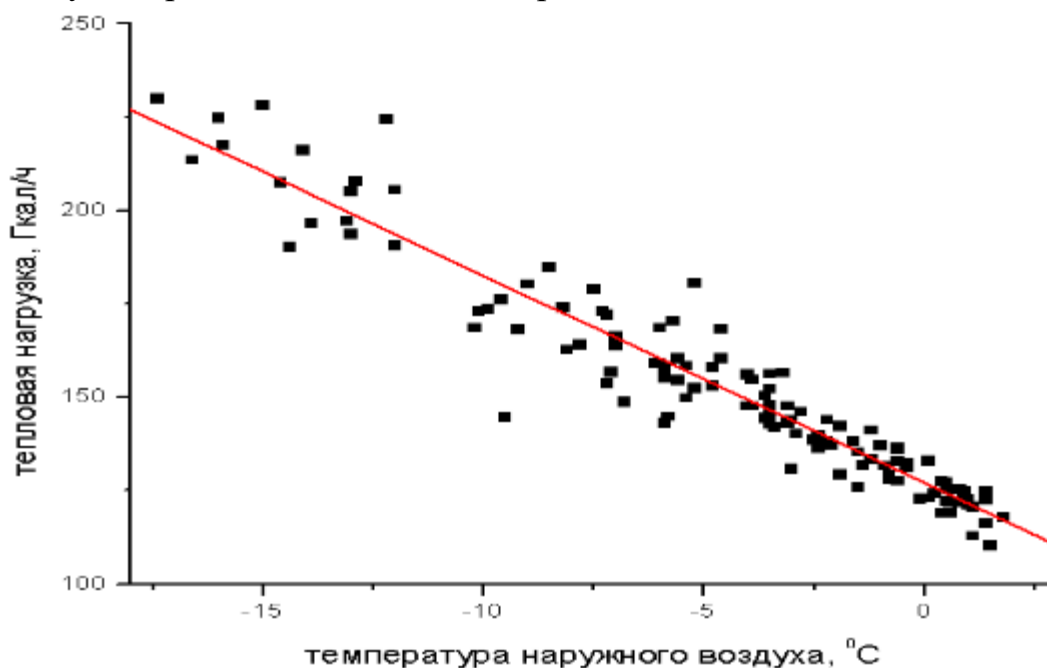


Рисунок 1.5.1. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Дзержинской ТЭЦ по направлению город 1-я и 2-я очереди ПАО Т Плюс»

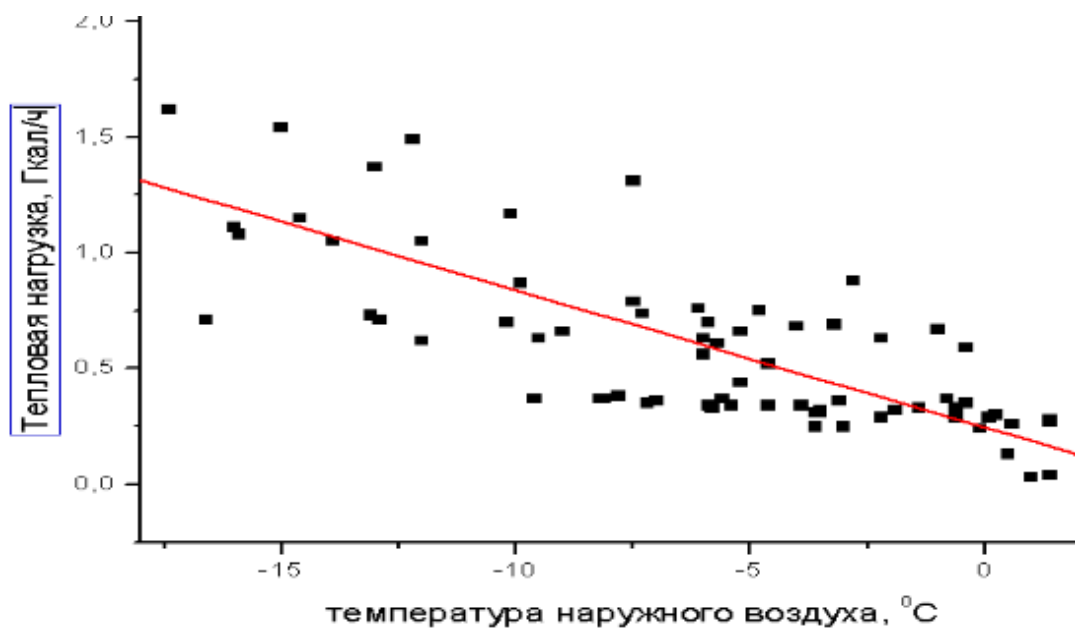


Рисунок 1.5.2. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Дзержинской ТЭЦ по направлению ОАО «Дзержинское»

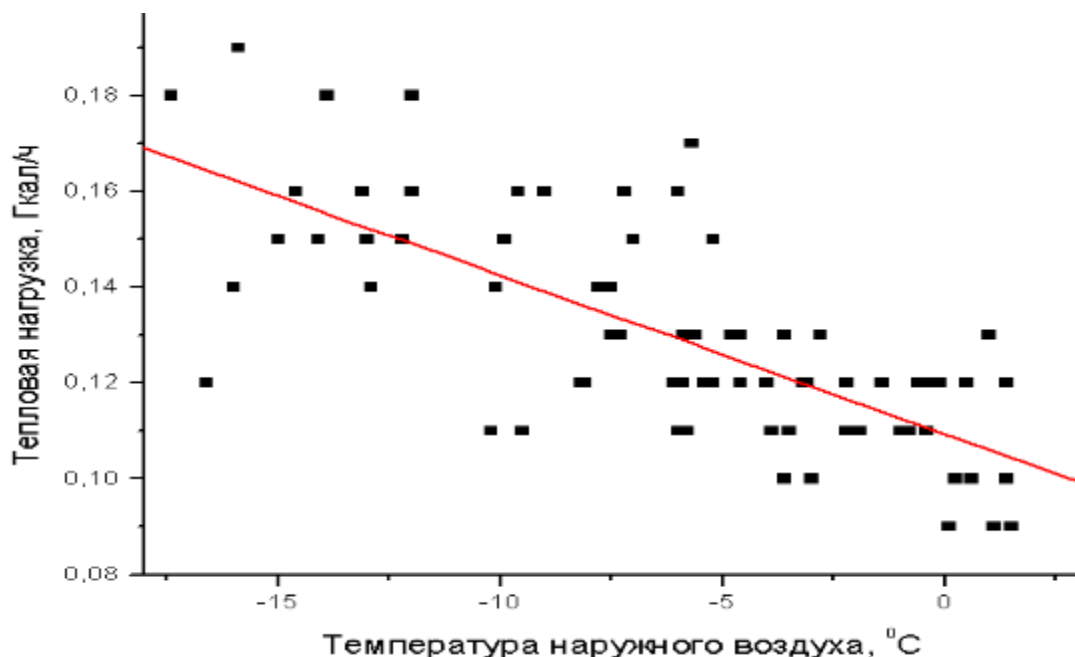


Рисунок 1.5.4. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Дзержинской ТЭЦ по направлению ООО «Крона»

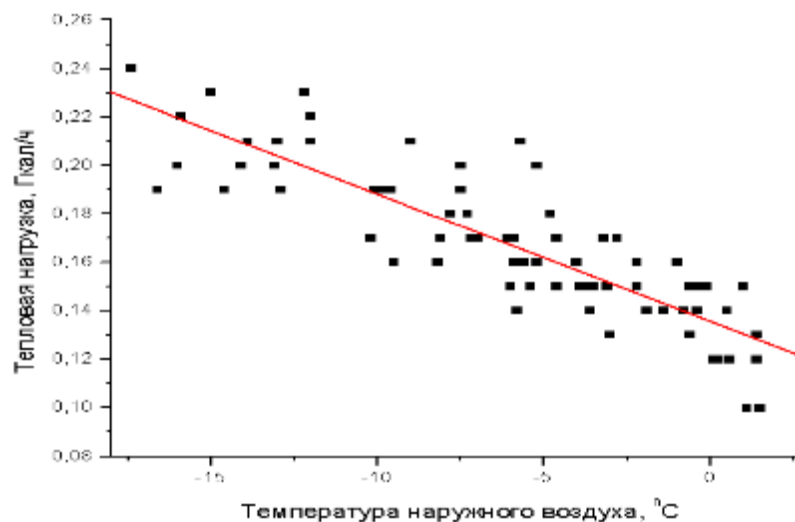


Рисунок 1.5.5. Фактическая тепловая нагрузка в горячей воде на коллекторах Дзержинской ТЭЦ по направлению «Танк-контейнер сервис» (ООО «НПО Техноград»)

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

В ГО «Город Дзержинск» имеют место случаи применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных источников тепловой энергии. По сведениям, представленным Администрацией города, применение индивидуальных источников тепловой энергии в ГО «Город Дзержинск» производится в жилых пятиэтажных домах по адресу пр-т. Ленина, д. 2, пр. Чкалова, 50а, Красноармейская, 26 (список не полный и не точный, информации у Администрации нет!). Теплоснабжение осуществляется от индивидуальных газовых котлов. Сведения о типах газовых котлов не представлено.

В схеме теплоснабжения ГО «Город Дзержинск» расширение текущих зон действия индивидуального теплоснабжения не предусматривается. (информации у Администрации Дзержинска! Но застройщики предусматривают строительство данных домов (ИП Носов, мкр.Комсомольский)). В соответствии с ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (ст. 14 п. 15) запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения многоквартирных домов к системам централизованного теплоснабжения.

Генеральным планом города Дзержинска предусмотрена застройка малоэтажными и индивидуальными жилыми домами, находящимися на значительном удалении от существующих источников централизованного теплоснабжения. Для данного типа застройки рекомендуется предусматривать индивидуальные теплогенерирующие установки. В соответствии с актуализированной Схемой теплоснабжения городского округа город Дзержинск Нижегородской области на период до 2034 года, утвержденной постановлением администрации города Дзержинска от 13 августа 2024 года № 3526, на территории г.о.г.Дзержинск предусмотрен перевод ряда жилых домов на индивидуальное отопление в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки;
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе.

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

В таблице 1.5.4. представлено потребление тепловой энергии потребителями с коллекторов источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск в 2024 г.

Таблица 1.5.4. Потребление тепловой энергии потребителями с коллекторов источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск в 2024 г., тыс. Гкал

№ п/п	Наименование источника	Отопление и вентиляция	ГВС	В паре	Сумма за год
1	Дзержинская ТЭЦ	684,8	138,2	223,8	1046,8
2	Котельная № 1Н	15,891	0,064	0	15,96
3	Котельная № 15	9,134	1,692	0	10,83
4	Котельная № 20	13,288	0	0	13,29
5	Котельная № 23	7,531	0	0	7,53
6	Котельная № 26Н	10,316	0	0	10,32

7	Котельная № 28	7,423	0	0	7,42
8	Котельная № 29Н	11,533	0,042	0	11,58
9	Котельная № 35	9,805	0	0	9,81
10	Котельная № 38Н	13,686	0,027	0	13,71
11	Котельная № 40	11,215			11,22
12	Котельная № 42	12,623			12,62
13	Котельная № 43Н	11,163			11,16
14	Котельная № 44Н	5,759			5,76
15	Котельная № 47Н	8,162			8,16
16	Котельная № 48Н	25,481	1,744		27,23
17	Котельная № 60Н	3,024			3,02
18	Котельная № 61	12,114	1,748		13,86
19	Котельная № 62	14,315	0,885		15,20
20	Котельная № 64Н	13,817	1,548		15,37
21	Котельная № 8	5,737			5,74
22	Котельная № 13	10,686			10,69
23	Котельная № 22	8,642	0,776		9,42
24	Котельная № 25	11,233	0,137		11,37
25	Котельная № 27	5,491			5,49
26	Котельная № 31	8,005			8,01
27	Котельная № 32	12,495	0,087		12,58
28	Котельная № 33	12,625	0,193		12,82
29	Котельная № 34	12,125	0,357		12,48
30	Котельная № 36	9,731			9,73
31	Котельная № 37	17,71			17,71
32	Котельная № 45	11,802			11,80
33	Котельная № 46	3,164	0,402		3,57
34	Котельная № 49	4,338			4,34
35	Котельная № 50	10,768	0,033		10,80
36	Котельная № 51	5,197			5,20
37	Котельная № 52	7,457			7,46
38	Котельная № 53	8,251			8,25
39	Котельная № 54	6,97			6,97
40	Котельная № 55	7,103			7,10
41	Котельная № 56	5,744			5,74
42	Котельная № 57	8,893			8,89
43	Котельная № 58	10,102			10,10
44	Котельная № 59	10,465			10,47
45	Котельная № 3		0,045		0,05
46	Котельная № 7		0,679		0,68
47	Котельная № 9	0,043	0,968		1,01
48	Котельная № 11		0,208		0,21
49	Котельная № 14		0,279		0,28
50	Котельная № 21		0,317		0,32
51	Котельная общежития по ул. Га- стелло, 4 А		0,165		0,17
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино	0,305			0,31
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	0,197			0,20
54	Котельная амбулатории пос. Петра- евка	0,042			0,04
55	Котельная пос. Петряевка	0,691	0,107		0,80

56	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка	0,45			0,45
57	Котельная пос. Горбатовка (Посовет)	0,081			0,08
58	Котельная пос. Горбатовка	0,357			0,36
59	Котельная пос. Гавриловка	0,054			0,05
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	0,088			0,09
61	Котельная пос. Желнино (Почта)	0,03			0,03
62	Котельная бывшее трамвайное депо	0,317			0,32
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	0,284			0,28
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	10,642	1,288		11,93
66	Теплопункт завода им. Свердлова	8,496			8,50
67	Котельная пос. Пыра	5,497			5,50
68	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	2,014			2,01
69	Котельная пр. Ленина, 8а	1,002			1,00
70	Котельная ул. Строителей, 9в	5,649			5,65
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	1,236			1,24
72	Котельная №38 АО «НОКК»	4,39			4,39
ВСЕГО		1157,7	152,0	223,8	1533,5

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

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению на территории городского округа город Дзержинск Нижегородской области установлены Постановлением Правительства Нижегородской области от 19.12.2017 N 908 «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Нижегородской области». Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению на территории городского округа город Дзержинск Нижегородской области (Приложение 6 к постановлению Правительства Нижегородской области от 19 декабря 2017 г. N 908) приведены в таблице 1.5.5. Большинство потребителей, подключенных к системе горячего водоснабжения, оборудованы приборами учета. Оплата за потребленные ресурсы производится, в основном, по фактическим показаниям приборов, а в ряде случаев – расчетным методом.

Таблица 1.5.5. Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению на территории городского округа город Дзержинск Нижегородской области

Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц отопительного периода (8 месяцев)	Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц календарного года (12 месяцев)
0,02685	0,01790
0,02670	0,01780

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

Сравнение величины договорной и расчетной тепловых нагрузок по зоне действия Дзержинской ТЭЦ приведено в таблице 1.5.6. По другим источникам теплоснабжения отсутствуют данные посуточного учета, поэтому расчетные тепловые нагрузки не определялись. Фактические тепловые **нагрузки потребителей** в таблице 1.5.6 определены по фактическим нагрузкам **на коллекторах источников** теплоснабжения (см. п. 5.2) **с учетом потерь тепловой энергии в сетях** при температуре наружного воздуха -27 °С.

Таблица 1.5.6. Фактическая и договорная тепловые нагрузки потребителей Дзержинской ТЭЦ

№ п/п	Наименование организации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей в горячей воде, Гкал/ч	Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч
1	Дзержинская ТЭЦ	279,232	420,8

Глава 1. Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии городского округа г. Дзержинск за 2020-2024 гг. представлены в табл. 1.6.1 – 1.6.2.

При определении расхода тепла на собственные нужды рассматривается режим работы с максимальной загрузкой теплофикационного оборудования.

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

Определение резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику централизованного теплоснабжения городского округа г. Дзержинск производилось на основе баланса тепловой мощности за период 2020 – 2024 гг. Тепловой баланс источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск приведен в таблице 1.6.1 – 1.6.2.

Таблица 1.6.1. Баланс тепловой мощности и нагрузки источников комбинированной выработки тепловой энергии городского округа г. Дзержинск в 2020-2024 гг., Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Дзержинская ТЭЦ ПАО «Т Плюс»					
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1334	1384	1418,4	1278,4	1138,4
отборы паровых турбин, в том числе:	929	929	929	929	929
производственные	396	396	396	396	396
теплофикационные	533	533	533	533	533
РОУ	125	125	125	125	125
ПВК	280	280	314,4	174,4	34,4
Паровой котел Е-75	50	50	50	50	50
Располагаемая тепловая мощность станции	1384	1384	1418,4	1278,4	1138,4
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в горячей воде ТЭЦ	6,0	7,8	8,8	11,1	7,1
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в паре ТЭЦ	12	25,9	16,4	13	18,1
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч по выводам тепловой мощности:	76	76	79,11	79,11	79,11
Потери в паропроводах	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	383,39	353,76	351,9	356,59	346,49
- отопление и вентиляция	283,17	247,63	246,2	248,91	249,5
- ГВС (сред.)	73,97	80,29	79,85	81,83	87,79
- тех.нужды	26,25	25,84	25,85	25,85	9,2
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе	459,39	429,76	431,01	435,7	425,6
- отопление и вентиляция	337,89	302,35	303,16	305,87	306,46
- ГВС (сред.)	92,970	99,290	99,628	101,61	107,57
- тех.нужды	28,530	28,120	28,223	28,223	11,573

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Присоединенная договорная тепловая нагрузка потребителей в паре	91,09	91,09	91,09	91,09	91,09
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка потребителей в паре	95,89	95,89	95,89	95,89	95,89
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	701,52	765,45	810,21	806,62	675,62
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	620,72	684,65	726,3	722,71	591,71
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	926	960,3	1003,2	1004,3	863,2
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	480,31	460,06	452,47	454,08	439,12
ТЭЦ ФКП "Завод имени Я.М.Свердлова"					
Установленная тепловая мощность, в том числе:	474,5	474,5	474,5	474,5	474,5
отборы паровых турбин, в том числе:	273	273	273	273	273
производственные	273	273	273	273	273
теплофикационные	0	0	0	0	0
РОУ	201,5	201,5	201,5	201,5	201,5
ПВК	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность станции	415	415	415	415	415
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в горячей воде ТЭЦ	0	0	0	0	0
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в паре ТЭЦ	9	9	9	9,7	9,7
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч по выводам тепловой мощности:	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191	0,0191
Потери в паропроводах	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде (теплопункт), в том числе	1,0379	1,0379	1,0379	1,0379	1,0379
- отопление и вентиляция	1,0379	1,0379	1,0379	1,0379	1,0379
- ГВС (сред.)	0	0	0	0	0
- тех.нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах теплопункта), в том числе	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057
- отопление и вентиляция	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057
- ГВС (сред.)	0	0	0	0	0
- тех.нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	360	360	360	360	360
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	378,98	378,98	378,98	378,98	378,98
Резерв/дефицит тепловой мощности "нетто" (по договорной нагрузке)	44,962	44,962	44,962	44,262	44,262
Резерв/дефицит тепловой мощности "нетто" (по фактической нагрузке)	34,963	34,963	34,963	34,963	34,963
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	355,7	355,7	355,7	355,7	355,7
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	389,04	389,04	389,04	389,74	389,74

Таблица 1.6.2. Баланс тепловой мощности и нагрузки котельных городского округа г. Дзержинск в 2020-2024 гг., Гкал/ч

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ООО «Нижегородтеплогаз»					
Котельная № 1Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Располагаемая тепловая мощность станции	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Затраты тепла на собственные нужды	0,0525	0,0525	0,0516	0,0362	0,0372
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	10,2675	10,2675	10,2684	10,2838	10,2828
Потери в тепловых сетях	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	8,559	8,559	8,583	9,491	8,8831
отопление и вентиляция	8,547	8,547	8,547	9,42	8,8476
горячее водоснабжение	0,012	0,012	0,036	0,071	0,0355
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,6318	1,6318	1,6087	0,7161	1,3230
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,6742	8,6742	8,6733	9,5309	8,9595
Котельная № 8					
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
Располагаемая тепловая мощность станции	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
Затраты тепла на собственные нужды	0,0200	0,0200	0,0179	0,0135	0,0170
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	3,8500	3,8500	3,8521	3,8565	3,8530
Потери в тепловых сетях	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,902	2,902	4,639	4,639	2,8849
отопление и вентиляция	2,902	2,902	4,639	4,639	2,8849
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,9312	0,9312	-0,8037	-0,7993	0,9513
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,9388	2,9388	4,6737	4,6693	2,9187
Котельная № 13					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0176	0,0176	0,0532	0,0388	0,0412
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7224	6,8624	6,8268	6,8412	6,8388
Потери в тепловых сетях	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,479	6,479	6,799	6,03	6,7525
отопление и вентиляция	6,479	6,479	6,799	6,03	6,7525
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,1764	0,3164	-0,0392	0,7442	0,0193
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,87	3,44	3,44	3,44	3,44
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,5636	6,5636	6,9192	6,1358	6,8607
Котельная № 15					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0807	0,0807	0,0727	0,0541	0,0601
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,7993	6,7993	6,8073	6,8259	6,8199
Потери в тепловых сетях	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555	0,0555
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,46	4,459	4,471	4,471	4,4035
отопление и вентиляция	4,221	4,22	4,22	4,22	4,1575
горячее водоснабжение	0,239	0,239	0,251	0,251	0,246
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,2838	2,2848	2,2808	2,2994	2,3609
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,3519	4,3509	4,3429	4,3243	4,2678
Котельная № 20					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0309	0,0309	0,0328	0,0236	0,0241
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8491	6,8491	6,8472	6,8564	6,8559
Потери в тепловых сетях	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	8,527	8,528	8,528	8,528	8,4905
отопление и вентиляция	8,527	8,528	8,528	8,528	8,4905
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	-1,7315	-1,7325	-1,7344	-1,7252	-1,6882
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,6115	8,6125	8,6144	8,6052	8,5682
Котельная № 22					
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность станции	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные нужды	0,0770	0,0770	0,0552	0,0407	0,0500
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	5,0830	5,0830	5,1048	5,1193	5,1100
Потери в тепловых сетях	0,0861	0,0861	0,0861	0,0861	0,0861
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,614	4,411	4,411	4,411	4,397
отопление и вентиляция	4,266	4,079	4,079	4,079	4,0347
горячее водоснабжение	0,348	0,332	0,332	0,332	0,3623
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,3829	0,5859	0,6077	0,6222	0,6269
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,7771	4,5741	4,5523	4,5378	4,1706
Котельная № 23					
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность станции	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные нужды	0,0307	0,0307	0,0259	0,0198	0,0205
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	5,1293	5,1293	5,1341	5,1402	5,1395
Потери в тепловых сетях	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,41	4,407	4,915	4,915	4,5632
отопление и вентиляция	4,405	4,402	4,915	4,915	4,5632
горячее водоснабжение	0,005	0,005	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,6752	0,6782	0,1750	0,1811	0,5322
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,4798	4,4768	4,9850	4,9789	4,6278
Котельная № 25					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность станции	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Затраты тепла на собственные нужды	0,0350	0,0350	0,0227	0,0130	0,0149
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,4150	6,4150	6,4273	6,4370	6,4351
Потери в тепловых сетях	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,554	6,554	6,554	6,554	5,6117
отопление и вентиляция	6,487	6,487	6,487	6,487	5,5443
горячее водоснабжение	0,067	0,067	0,067	0,067	0,0674
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,1810	-0,1810	-0,1687	-0,1590	0,7814
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,5640	6,5640	6,5517	6,5420	5,6012
Котельная № 26Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0294	0,0294	0,0295	0,0222	0,0239
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8506	6,8506	6,8505	6,8578	6,8561
Потери в тепловых сетях	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,952	5,952	5,952	5,952	5,908
отопление и вентиляция	5,952	5,952	5,952	5,952	5,908
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,8545	0,8545	0,8544	0,8617	0,9040
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,0255	6,0255	6,0256	6,0183	5,9760
Котельная № 27					
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,191	3,191	3,191	3,191	3,191
Располагаемая тепловая мощность станции	3,191	3,191	3,191	3,191	3,191
Затраты тепла на собственные нужды	0,0164	0,0164	0,0231	0,0182	0,0220
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	3,1746	3,1746	3,1679	3,1728	3,1690
Потери в тепловых сетях	0,0799	0,0799	0,0799	0,0799	0,0799
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,6561	2,6561	2,6561	2,6561	2,6561
отопление и вентиляция	2,6561	2,6561	2,6561	2,6561	2,6561
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,4386	0,4386	0,4319	0,4368	0,4330

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,393	2,393	2,393	2,393	2,393
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,7524	2,7524	2,7591	2,7542	2,7580
Котельная № 28					
Установленная тепловая мощность, в том числе	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Располагаемая тепловая мощность станции	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Затраты тепла на собственные нужды	0,0209	0,0209	0,0202	0,0151	0,0186
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	4,2791	4,2791	4,2798	4,2849	4,2814
Потери в тепловых сетях	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,679	3,679	3,679	3,679	3,679
отопление и вентиляция	3,679	3,679	3,679	3,679	3,679
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,5601	0,5601	0,5608	0,5659	0,5624
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,7399	3,7399	3,7392	3,7341	3,7376
Котельная № 29Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0746	0,0746	0,0556	0,0332	0,0385
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8054	6,8054	6,8244	6,8468	6,8415
Потери в тепловых сетях	0,0635	0,0635	0,0635	0,0635	0,0635
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,252	5,252	5,483	5,984	5,4738
отопление и вентиляция	5,242	5,242	5,466	5,93	5,4539
горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,017	0,054	0,0199
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,4899	1,4899	1,2779	0,7993	1,3042
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,3801	5,3801	5,5851	6,0267	5,5559
Котельная № 31					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность станции	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Затраты тепла на собственные нужды	0,0138	0,0138	0,0112	0,0083	0,0102
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,4362	6,4362	6,4388	6,4417	6,4398
Потери в тепловых сетях	0,0484	0,0484	0,0484	0,0484	0,0484
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,1498	4,1498	4,1498	4,1498	4,1498
отопление и вентиляция	4,1498	4,1498	4,1498	4,1498	4,1498
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,2380	2,2380	2,2406	2,2435	2,2416
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,805	5,805	5,805	5,805	5,805
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,2120	4,2120	4,2094	4,2065	4,2084

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная № 32					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Затраты тепла на собственные нужды	0,0555	0,0555	0,0558	0,0414	0,0522
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,6845	7,6845	7,6842	7,6986	7,6878
Потери в тепловых сетях	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591	0,0591
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,4549	6,4549	6,4549	6,4549	6,4549
отопление и вентиляция	6,4549	6,4549	6,4549	6,4549	6,4549
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,1705	1,1705	1,1702	1,1846	1,1738
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,5695	6,5695	6,5698	6,5554	6,5662
Котельная № 33					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Располагаемая тепловая мощность станции	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Затраты тепла на собственные нужды	0,0247	0,0247	0,0190	0,0132	0,0127
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,0703	7,0703	7,0760	7,0818	7,0823
Потери в тепловых сетях	0,0651	0,0651	0,0651	0,0651	0,0651
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,2848	6,2848	6,2848	6,2848	6,2848
отопление и вентиляция	6,2169	6,2169	6,2169	6,2169	6,2169
горячее водоснабжение	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,7204	0,7204	0,7261	0,7319	0,7324
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,386	6,386	6,386	6,386	6,450
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,3067	6,3067	6,3010	6,2952	6,2947
Котельная № 34					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0733	0,0733	0,0614	0,0456	0,0527
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8067	6,8067	6,8186	6,8344	6,8273
Потери в тепловых сетях	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556	0,0556
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,9494	5,9494	5,9494	5,9494	5,9494
отопление и вентиляция	5,7794	5,7794	5,7794	5,7794	5,7794
горячее водоснабжение	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,8017	0,8017	0,8136	0,8294	0,8223
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,9083	5,9083	5,8964	5,8806	5,8877
Котельная № 35					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0424	0,0424	0,0405	0,0305	0,0368
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8376	6,8376	6,8395	6,8495	6,8432
Потери в тепловых сетях	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701	0,0701

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,7935	4,7935	4,7935	4,7935	4,7935
отопление и вентиляция	4,7935	4,7935	4,7935	4,7935	4,7935
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,9740	1,9740	1,9759	1,9859	1,9796
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,9060	4,9060	4,9041	4,8941	4,9004
Котельная № 36					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0335	0,0335	0,0351	0,0267	0,0347
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8465	6,8465	6,8449	6,8533	6,8453
Потери в тепловых сетях	0,0422	0,0422	0,0422	0,0422	0,0422
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,6606	4,6606	4,6606	4,6606	4,6606
отопление и вентиляция	4,6606	4,6606	4,6606	4,6606	4,6606
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,1437	2,1437	2,1421	2,1505	2,1425
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,7363	4,7363	4,7379	4,7295	4,7375
Котельная № 37					
Установленная тепловая мощность, в том числе	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
Располагаемая тепловая мощность станции	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
Затраты тепла на собственные нужды	0,0113	0,0113	0,0095	0,0073	0,0096
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	9,0187	9,0187	9,0205	9,0227	9,0204
Потери в тепловых сетях	0,0758	0,0758	0,0758	0,0758	0,0758
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	8,0399	8,0399	8,0399	8,0399	8,0399
отопление и вентиляция	8,0399	8,0399	8,0399	8,0399	8,0399
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,9030	0,9030	0,9048	0,9070	0,9047
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	8,385	8,385	8,385	8,385	8,385
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,1270	8,1270	8,1252	8,1230	8,1253
Котельная № 38Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0690	0,0690	0,0325	0,0161	0,0204
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8110	6,8110	6,8475	6,8639	6,8596
Потери в тепловых сетях	0,1294	0,1294	0,1294	0,1294	0,1294
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,2006	6,2006	6,2006	6,2006	6,2006
отопление и вентиляция	6,1886	6,1886	6,1886	6,1886	6,1886
горячее водоснабжение	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,4810	0,4810	0,5175	0,5339	0,5296

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,389	6,389	6,389	6,389	6,389
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,3870	6,3870	6,3505	6,3341	6,3384
Котельная № 40					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0231	0,0231	0,0238	0,0174	0,0184
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8569	6,8569	6,8562	6,8626	6,8616
Потери в тепловых сетях	0,1294	0,1294	0,1294	0,1294	0,052
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,6567	6,6567	6,6567	6,6567	6,6567
отопление и вентиляция	6,6567	6,6567	6,6567	6,6567	6,6567
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0708	0,0708	0,0701	0,0765	0,1529
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,8092	6,8092	6,8099	6,8035	6,7271
Котельная № 42					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0235	0,0235	0,0223	0,0166	0,0203
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8565	6,8565	6,8577	6,8634	6,8597
Потери в тепловых сетях	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679	0,0679
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,5351	6,5351	6,5351	6,5351	6,5351
отопление и вентиляция	6,5351	6,5351	6,5351	6,5351	6,5351
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,2535	0,2535	0,2547	0,2604	0,2567
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,6265	6,6265	6,6253	6,6196	6,6233
Котельная № 43Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Располагаемая тепловая мощность станции	6,88	6,88	6,88	6,88	6,88
Затраты тепла на собственные нужды	0,0266	0,0266	0,0258	0,0195	0,0239
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,8534	6,8534	6,8542	6,8605	6,8561
Потери в тепловых сетях	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,5548	5,5548	5,5548	5,5548	5,5548
отопление и вентиляция	5,5548	5,5548	5,5548	5,5548	5,5548
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,2723	1,2723	1,2731	1,2794	1,2750
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,6077	5,6077	5,6069	5,6006	5,6050

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная № 44Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Располагаемая тепловая мощность станции	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Затраты тепла на собственные нужды	0,0052	0,0052	0,0059	0,0041	0,0045
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	4,2948	4,2948	4,2941	4,2959	4,2955
Потери в тепловых сетях	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236	0,0236
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,4403	3,4403	3,4403	3,4403	3,4403
отопление и вентиляция	3,4403	3,4403	3,4403	3,4403	3,4403
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,8309	0,8309	0,8302	0,8320	0,8316
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,4691	3,4691	3,4698	3,4680	3,4684
Котельная № 45					
Установленная тепловая мощность, в том числе	8,385	8,385	8,385	8,385	8,385
Располагаемая тепловая мощность станции	8,385	8,385	8,385	8,385	8,385
Затраты тепла на собственные нужды	0,0095	0,0095	0,0079	0,0058	0,0069
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	8,3755	8,3755	8,3771	8,3792	8,3781
Потери в тепловых сетях	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511	0,0511
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,3384	3,3384	4,3384	5,3384	6,3384
отопление и вентиляция	2,3384	3,3384	4,3384	5,3384	6,3384
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	5,9860	4,9860	3,9876	2,9897	1,9886
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	7,786	7,786	7,786	7,786	7,786
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,3990	3,3990	4,3974	5,3953	6,3964
Котельная № 46					
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность станции	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные нужды	0,0137	0,0137	0,0118	0,0086	0,0078
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	2,5663	2,5663	2,5682	2,5714	2,5722
Потери в тепловых сетях	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135	0,0135
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,7219	1,7219	1,7219	1,7219	1,7219
отопление и вентиляция	1,5317	1,5317	1,5317	1,5317	1,5317
горячее водоснабжение	0,1902	0,1902	0,1902	0,1902	0,1902
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,8309	0,8309	0,8328	0,8360	0,8368
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,935	1,935	1,935	1,935	1,935
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,5568	1,5568	1,5549	1,5517	1,5509
Котельная № 47Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность станции	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные нужды	0,0161	0,0161	0,0156	0,0113	0,0118
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	5,1439	5,1439	5,1444	5,1487	5,1482
Потери в тепловых сетях	0,0674	0,0674	0,0674	0,0674	0,0674

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,7834	4,7834	4,7834	4,7834	4,7834
отопление и вентиляция	4,7834	4,7834	4,7834	4,7834	4,7834
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,2931	0,2931	0,2936	0,2979	0,2974
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,8669	4,8669	4,8664	4,8621	4,8626
Котельная № 48Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
Располагаемая тепловая мощность станции	13,76	13,76	13,76	13,76	13,76
Затраты тепла на собственные нужды	0,1083	0,1083	0,0920	0,0638	0,0611
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	13,6517	13,6517	13,6680	13,6962	13,6989
Потери в тепловых сетях	0,0865	0,0865	0,0865	0,0865	0,0865
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	11,1695	11,1695	11,1695	11,1695	11,1695
отопление и вентиляция	9,9479	9,9479	9,9479	9,9479	9,9479
горячее водоснабжение	1,2216	1,2216	1,2216	1,2216	1,2216
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,3957	2,3957	2,4120	2,4402	2,4429
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,173	9,173	9,173	9,173	9,173
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	10,1427	10,1427	10,1264	10,0982	10,0955
Котельная № 49					
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность станции	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Затраты тепла на собственные нужды	0,0138	0,0138	0,0151	0,0115	0,0127
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	3,4262	3,4262	3,4249	3,4285	3,4273
Потери в тепловых сетях	0,0292	0,0292	0,0292	0,0292	0,0292
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,4662	2,4662	2,4662	2,4662	2,4662
отопление и вентиляция	2,4662	2,4662	2,4662	2,4662	2,4662
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,9308	0,9308	0,9295	0,9331	0,9319
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,5092	2,5092	2,5105	2,5069	2,5081
Котельная № 50					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Затраты тепла на собственные нужды	0,0261	0,0261	0,0208	0,0147	0,0161
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7139	7,7139	7,7192	7,7253	7,7239
Потери в тепловых сетях	0,0347	0,0347	0,0347	0,0347	0,0347
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,2167	6,2167	6,2167	6,2167	6,2167
отопление и вентиляция	6,2167	6,2167	6,2167	6,2167	6,2167
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,4625	1,4625	1,4678	1,4739	1,4725

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	6,2775	6,2775	6,2722	6,2661	6,2675
Котельная № 51					
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Располагаемая тепловая мощность станции	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Затраты тепла на собственные нужды	0,0188	0,0188	0,0160	0,0115	0,0141
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	3,4212	3,4212	3,4240	3,4285	3,4259
Потери в тепловых сетях	0,0181	0,0181	0,0181	0,0181	0,0181
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,8123	2,8123	2,8123	2,8123	2,8123
отопление и вентиляция	2,8123	2,8123	2,8123	2,8123	2,8123
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,5908	0,5908	0,5936	0,5981	0,5955
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,8492	2,8492	2,8464	2,8419	2,8445
Котельная № 52					
Установленная тепловая мощность, в том числе	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Располагаемая тепловая мощность станции	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Затраты тепла на собственные нужды	0,0098	0,0098	0,0088	0,0064	0,0079
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	6,4402	6,4402	6,4412	6,4436	6,4421
Потери в тепловых сетях	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,0141	4,0141	4,0141	4,0141	4,0141
отопление и вентиляция	4,0141	4,0141	4,0141	4,0141	4,0141
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,4048	2,4048	2,4058	2,4082	2,4067
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,805	5,805	5,805	5,805	5,805
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,0452	4,0452	4,0442	4,0418	4,0433
Котельная № 53					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Располагаемая тепловая мощность станции	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Затраты тепла на собственные нужды	0,0084	0,0084	0,0065	0,0047	0,0055
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,0866	7,0866	7,0885	7,0903	7,0895
Потери в тепловых сетях	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,6487	4,6487	4,6487	4,6487	4,6487
отопление и вентиляция	4,6487	4,6487	4,6487	4,6487	4,6487
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,4039	2,4039	2,4058	2,4076	2,4068
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,6911	4,6911	4,6892	4,6874	4,6882

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная № 54					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	4,1246	4,1246	4,1246	4,1246
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	4,1246	4,1246	4,1246	4,1246
Затраты тепла на собственные нужды	0,0081	0,0081	0,0222	0,0166	0,0189
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7319	4,1165	4,1024	4,1080	4,1057
Потери в тепловых сетях	0,0356	0,0356	0,0356	0,0356	0,0356
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,9156	3,9156	3,9156	3,9156	3,9156
отопление и вентиляция	3,9156	3,9156	3,9156	3,9156	3,9156
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,7807	0,1653	0,1512	0,1568	0,1545
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,805	3,093	3,093	3,093	3,093
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,9593	3,9593	3,9734	3,9678	3,9701
Котельная № 55					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	4,1246	4,1246	4,1246
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	4,1246	4,1246	4,1246
Затраты тепла на собственные нужды	0,0166	0,0166	0,0140	0,0166	0,0191
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7234	7,7234	4,1106	4,1080	4,1055
Потери в тепловых сетях	0,0226	0,0226	0,0226	0,0226	0,0226
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,1887	4,1887	4,1887	4,1887	4,1887
отопление и вентиляция	4,1887	4,1887	4,1887	4,1887	4,1887
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,5121	3,5121	-0,1007	-0,1033	-0,1058
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,805	5,805	3,093	3,093	3,093
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,2279	4,2279	4,2253	4,2279	4,2304
Котельная № 56					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Располагаемая тепловая мощность станции	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Затраты тепла на собственные нужды	0,0172	0,0172	0,0151	0,0116	0,0144
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,0778	7,0778	7,0799	7,0834	7,0806
Потери в тепловых сетях	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,7606	2,7606	2,7606	2,7606	2,7606
отопление и вентиляция	2,7606	2,7606	2,7606	2,7606	2,7606
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	4,2855	4,2855	4,2876	4,2911	4,2883
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,8095	2,8095	2,8074	2,8039	2,8067
Котельная № 57					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Затраты тепла на собственные нужды	0,0124	0,0124	0,0114	0,0081	0,0099
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7276	7,7276	7,7286	7,7319	7,7301
Потери в тепловых сетях	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362	0,0362

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853
отопление и вентиляция	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,8384	2,8384	2,8394	2,8427	2,8409
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,9016	4,9016	4,9006	4,8973	4,8991
Котельная № 58					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	7,74	5,676	5,676
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	7,74	5,676	5,676
Затраты тепла на собственные нужды	0,0113	0,0113	0,0097	0,0225	0,0273
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7287	7,7287	7,7303	5,6535	5,6487
Потери в тепловых сетях	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,3727	5,3727	5,3727	5,3727	5,3727
отопление и вентиляция	5,3727	5,3727	5,3727	5,3727	5,3727
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,3147	2,3147	2,3163	0,2395	0,2347
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	5,160	5,160	5,160	3,784	3,784
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,4253	5,4253	5,4237	5,4365	5,4413
Котельная № 59					
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность станции	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
Затраты тепла на собственные нужды	0,0083	0,0083	0,0072	0,0053	0,0065
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	7,7317	7,7317	7,7328	7,7347	7,7335
Потери в тепловых сетях	0,0388	0,0388	0,0388	0,0388	0,0388
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,3474	5,3474	5,3474	5,3474	5,3474
отопление и вентиляция	5,3474	5,3474	5,3474	5,3474	5,3474
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,3455	2,3455	2,3466	2,3485	2,3473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	7,095	7,095	7,095	7,095	7,095
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	5,3945	5,3945	5,3934	5,3915	5,3927
Котельная № 60Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая тепловая мощность станции	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Затраты тепла на собственные нужды	0,0096	0,0096	0,0093	0,0068	0,0084
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	1,7104	1,7104	1,7107	1,7132	1,7116
Потери в тепловых сетях	0,0101	0,0101	0,0101	0,0101	0,0101
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,7215	1,7215	1,7215	1,7215	1,7215
отопление и вентиляция	1,7215	1,7215	1,7215	1,7215	1,7215
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,0212	-0,0212	-0,0209	-0,0184	-0,0200

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,7412	1,7412	1,7409	1,7384	1,7400
Котельная № 61					
Установленная тепловая мощность, в том числе	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
Располагаемая тепловая мощность станции	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03
Затраты тепла на собственные нужды	0,0492	0,0492	0,0416	0,0320	0,0314
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	8,9808	8,9808	8,9884	8,9980	8,9986
Потери в тепловых сетях	0,0717	0,0717	0,0717	0,0717	0,0717
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	7,4861	7,4861	7,4861	7,4861	7,4861
отопление и вентиляция	7,2605	7,2605	7,2605	7,2605	7,2605
горячее водоснабжение	0,2256	0,2256	0,2256	0,2256	0,2256
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,4230	1,4230	1,4306	1,4402	1,4408
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	7,3814	7,3814	7,3738	7,3642	7,3636
Котельная № 62					
Установленная тепловая мощность, в том числе	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Располагаемая тепловая мощность станции	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
Затраты тепла на собственные нужды	0,0313	0,0313	0,0301	0,0223	0,0309
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	10,2887	10,2887	10,2899	10,2977	10,2891
Потери в тепловых сетях	0,0735	0,0735	0,0735	0,0735	0,0735
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	8,0883	8,0883	8,0883	8,0883	8,0883
отопление и вентиляция	8,0375	8,0375	8,0375	8,0375	8,0375
горячее водоснабжение	0,0508	0,0508	0,0508	0,0508	0,0508
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,1269	2,1269	2,1281	2,1359	2,1273
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,880	6,880	6,880	6,880	6,880
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,1423	8,1423	8,1411	8,1333	8,1419
Котельная № 64 Н					
Установленная тепловая мощность, в том числе	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Располагаемая тепловая мощность станции	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
Затраты тепла на собственные нужды	0,0611	0,0611	0,0541	0,0406	0,0395
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	11,9789	11,9789	11,9859	11,9994	12,0005
Потери в тепловых сетях	0,2468	0,2468	0,2468	0,2468	0,2468
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	8,4363	8,4363	8,4363	8,4363	8,4363
отопление и вентиляция	8,2172	8,2172	8,2172	8,2172	8,2172
горячее водоснабжение	0,2191	0,2191	0,2191	0,2191	0,2191
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,2958	3,2958	3,3028	3,3163	3,3174
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,030	9,030	9,030	9,030	9,030
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	8,5251	8,5251	8,5181	8,5046	8,5035

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
МУП «ДзержинскЭнерго»					
Котельная № 3					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Располагаемая тепловая мощность станции	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Затраты тепла на собственные нужды	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,1675	0,1675	0,1675	0,1675	0,1675
Потери в тепловых сетях	0,042	0,042	0,034	0,034	0,034
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0894	0,0894	0,0974	0,0974	0,0974
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная № 7					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая тепловая мощность станции	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Затраты тепла на собственные нужды	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116	0,0116
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,4184	0,4184	0,4184	0,4184	0,4184
Потери в тепловых сетях	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,3206	0,3206	0,3206	0,3206	0,3206
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,3206	0,3206	0,3206	0,3206	0,3206
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728	0,0728
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная № 9					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность станции	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Затраты тепла на собственные нужды	0,0233	0,0233	0,0233	0,0233	0,0233
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,8367	0,8367	0,8367	0,8367	0,8367
Потери в тепловых сетях	0,043	0,043	0,218	0,218	0,218
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,727	0,727	0,591	0,591	0,591
отопление и вентиляция	0,491	0,491	0,355	0,355	0,355
горячее водоснабжение	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0667	0,0667	0,0277	0,0277	0,0277
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,5573	0,5573	0,5963	0,5963	0,5963
Котельная № 11					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Располагаемая тепловая мощность станции	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Затраты тепла на собственные нужды	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,1006	0,1006	0,1006	0,1006	0,1006

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Потери в тепловых сетях	0	0	0,011	0,011	0,011
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0688	0,0688	0,0578	0,0578	0,0578
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная № 14					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Располагаемая тепловая мощность станции	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Затраты тепла на собственные нужды	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980	0,0980
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318	0,0318
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662	0,0662
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная № 21					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Располагаемая тепловая мощность станции	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Затраты тепла на собственные нужды	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043	0,0043
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989
Потери в тепловых сетях	0	0	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0628	0,0628	0,0568	0,0568	0,0568
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная общежития Гастелло 4А					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Располагаемая тепловая мощность станции	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032	0,1032
Затраты тепла на собственные нужды	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,1020	0,1020	0,1020	0,1020	0,1020
Потери в тепловых сетях	0	0	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
отопление и вентиляция	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0867	0,0867	0,0807	0,0807	0,0807
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Котельная Трамвайное депо					
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,58	2,58	2,58	0,86	0,86
Располагаемая тепловая мощность станции	2,58	2,58	2,58	0,86	0,86
Затраты тепла на собственные нужды	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	2,5460	2,5460	2,5460	0,8260	0,8260
Потери в тепловых сетях	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
отопление и вентиляция	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,1750	2,1750	2,1750	0,4550	0,4550
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,290	1,290	1,290	0,430	0,430
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,4050	0,4050	0,4050	0,4050	0,4050
Котельная ул. Сухаренко, 10					
Установленная тепловая мощность, в том числе		7,74	7,74	7,74	7,74
Располагаемая тепловая мощность станции		7,74	7,74	7,74	7,74
Затраты тепла на собственные нужды		0,1498	0,1498	0,1498	0,1498
Располагаемая тепловая мощность "нетто"		7,5902	7,5902	7,5902	7,5902
Потери в тепловых сетях		0,007	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды		0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе		4,7318	4,7286	4,6737	4,6737
отопление и вентиляция		4,154	4,154	4,154	4,154
горячее водоснабжение		0,5778	0,5746	0,5197	0,5197
Резерв/дефицит тепловой мощности		2,8514	2,8556	2,9105	2,9105
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		5,160	5,160	5,160	5,160
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		4,3108	4,3098	4,3098	4,3098
Котельная пос. Пыра					
Установленная тепловая мощность, в том числе					4,128
Располагаемая тепловая мощность станции					4,128
Затраты тепла на собственные нужды					0,1498
Располагаемая тепловая мощность "нетто"					3,9782
Потери в тепловых сетях					0,276
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе					2,6635
отопление и вентиляция					2,6635
горячее водоснабжение					0
Резерв/дефицит тепловой мощности					1,0387
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла					2,752

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла					3,0893
Котельная пос. Бабино, Поссовет					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая тепловая мощность станции	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Затраты тепла на собственные нужды	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,2546	0,2546	0,2546	0,2546	0,2546
Потери в тепловых сетях	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
отопление и вентиляция	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,1416	0,1416	0,1426	0,1426	0,1426
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,1164	0,1164	0,1154	0,1154	0,1154
Котельная пос. Бабино, Школа № 25					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая тепловая мощность станции	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Затраты тепла на собственные нужды	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,2546	0,2546	0,2546	0,2546	0,2546
Потери в тепловых сетях	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды					0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
отопление и вентиляция	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0766	0,0766	0,0766	0,0766	0,0766
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,1814	0,1814	0,1814	0,1814	0,1814
Котельная пос. Петряевка, ул. Квартальная					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Располагаемая тепловая мощность станции	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Затраты тепла на собственные нужды	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,5064	0,5064	0,5064	0,5064	0,5064
Потери в тепловых сетях	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,3661	0,3661	0,3661	0,3661	0,3661
отопление и вентиляция	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317
горячее водоснабжение	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491	0,0491
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,3506	0,3506	0,3506	0,3506	0,3506
Котельная пос. Петряевка, врачебная амбулатория					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,0428	0,0428	0,0428	0,0428	0,0428
Располагаемая тепловая мощность станции	0,0428	0,0428	0,0428	0,0428	0,0428

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты тепла на собственные нужды	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419
Потери в тепловых сетях	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198
отопление и вентиляция	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211	0,0211
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217
Котельная пос. Горбатовка, Детский сад № 147					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,1703	0,1703	0,1703	0,1703	0,1703
Располагаемая тепловая мощность станции	0,1703	0,1703	0,1703	0,1703	0,1703
Затраты тепла на собственные нужды	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,1666	0,1666	0,1666	0,1666	0,1666
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,1247	0,1247	0,1247	0,1247	0,1247
отопление и вентиляция	0,1247	0,1247	0,1247	0,1247	0,1247
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419	0,0419
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,1284	0,1284	0,1284	0,1284	0,1284
Котельная пос. Горбатовка, Школа № 16					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая тепловая мощность станции	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Затраты тепла на собственные нужды	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250	0,4250
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,2442	0,2442	0,2442	0,2442	0,2442
отопление и вентиляция	0,2442	0,2442	0,2442	0,2442	0,2442
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,1808	0,1808	0,1808	0,1808	0,1808
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,2492	0,2492	0,2492	0,2492	0,2492
Котельная пос. Горбатовка, Поссовет					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499
Располагаемая тепловая мощность станции	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499	0,0499
Затраты тепла на собственные нужды	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0465	0,0465	0,0465	0,0465	0,0465
Потери в тепловых сетях	0,003	0,003	0,008	0,008	0,008
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
отопление и вентиляция	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421	0,0421
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0014	0,0014	-0,0036	-0,0036	-0,0036
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0485	0,0485	0,0535	0,0535	0,0535
Котельная пос. Горбатовка, ул. Восточная, 1А					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Располагаемая тепловая мощность станции	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
Затраты тепла на собственные нужды	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,2522	0,2522	0,2522	0,2522	0,2522
Потери в тепловых сетях	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,1811	0,1811	0,1811	0,1811	0,1811
отопление и вентиляция	0,1811	0,1811	0,1811	0,1811	0,1811
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0711	0,0711	0,0711	0,0711	0,0711
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869	0,1869
Котельная пос. Гавриловка, ул. Советская, 34					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,0396	0,0396	0,0396	0,0396	0,0396
Располагаемая тепловая мощность станции	0,0396	0,0396	0,0396	0,0396	0,0396
Затраты тепла на собственные нужды	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0389	0,0389	0,0389	0,0389	0,0389
Потери в тепловых сетях	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
отопление и вентиляция	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283	0,0283
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076	0,0076
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0320	0,0320	0,0320	0,0320	0,0320
Котельная пос. Желнино, Детский сад № 35					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Располагаемая тепловая мощность станции	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Затраты тепла на собственные нужды	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0858	0,0858	0,0858	0,0858	0,0858
Потери в тепловых сетях	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413
отопление и вентиляция	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413	0,0413
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0475	0,0475	0,0475	0,0475	0,0475
Котельная пос. Желнино (Почта)					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,0301	0,0301	0,0301	0,0301	0,0301
Располагаемая тепловая мощность станции	0,0301	0,0301	0,0301	0,0301	0,0301
Затраты тепла на собственные нужды	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296	0,0296
Потери в тепловых сетях	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
отопление и вентиляция	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,0126	0,0126	0,0126	0,0126	0,0126
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175
ООО "Дзержинсктеплогаз"					
Котельная ул. Строителей,9в					
Установленная тепловая мощность, в том числе	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Располагаемая тепловая мощность станции	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Затраты тепла на собственные нужды	0,0185	0,0210	0,0206	0,0189	0,0193
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	4,6315	4,6290	4,6294	4,6311	4,6307
Потери в тепловых сетях	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
отопление и вентиляция	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,8975	1,8950	1,8954	1,8971	1,8967
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,7525	2,7550	2,7546	2,7529	2,7533
Котельная ул. Патоличева,37а					
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,051	2,051	2,051	2,051	2,051
Располагаемая тепловая мощность станции	2,051	2,051	2,051	2,051	2,051
Затраты тепла на собственные нужды	0,0060	0,0067	0,0075	0,0066	0,0069
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	2,0450	2,0443	2,0435	2,0444	2,0441
Потери в тепловых сетях	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,045	2,045	2,045	2,045	2,045
отопление и вентиляция	2,045	2,045	2,045	2,045	2,045
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,1760	-0,1767	-0,1775	-0,1766	-0,1769
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	2,2270	2,2277	2,2285	2,2276	2,2279
Котельная пр. Ленина,8а					
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность станции	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Затраты тепла на собственные нужды	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900
Потери в тепловых сетях	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093
отопление и вентиляция	1,093	1,093	1,093	1,093	1,093
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,0790	-0,0790	-0,0790	-0,0790	-0,0790
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,1690	1,1690	1,1690	1,1690	1,1690
АО «НОКК»					
Котельная №38					
Установленная тепловая мощность, в том числе	13,527	13,527	13,527	13,527	13,527
Располагаемая тепловая мощность станции	13,527	13,527	13,527	13,527	13,527
Затраты тепла на собственные нужды	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	13,327	13,327	13,327	13,327	13,327
Потери в тепловых сетях	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,78	2,497	2,1353	2,1353	2,1353
отопление и вентиляция	2,78	2,497	2,1353	2,1353	2,1353
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	9,8470	10,1300	10,4917	10,4917	10,4917
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	7,917	7,917	7,917	7,917	7,917
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	3,6800	3,3970	3,0353	3,0353	3,0353
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"					
Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"					
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Располагаемая тепловая мощность станции	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Затраты тепла на собственные нужды	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Располагаемая тепловая мощность "нетто"	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681
Потери в тепловых сетях	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,4128	0,4128	0,4128	0,4128	0,4128
отопление и вентиляция	0,4128	0,4128	0,4128	0,4128	0,4128
горячее водоснабжение	0	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,2012	0,2012	0,2012	0,2012	0,2012
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,4988	0,4988	0,4988	0,4988	0,4988

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

Согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, для водяных тепловых сетей предусматриваются следующие гидравлические режимы:

- расчетный – по расчетным расходам сетевой воды;
- зимний – при максимальном отборе воды на ГВС из обратного трубопровода;
- переходный – при максимальном отборе воды на ГВС из подающего трубопровода;
- летний – при максимальной нагрузке на ГВС в неотапительный период;
- статический – при отсутствии циркуляции в тепловой сети;
- аварийный.

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии городского округа город Дзержинск до самого удаленного потребителя, характеризующие существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источников к потребителям, сформированы на основе построения «Электронная модель системы теплоснабжения».

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

Проведенным анализом мощности каждого источника и присоединенной нагрузки потребителей города Дзержинска, выявлены резервы и дефициты тепловой мощности источников.

Причинами возникновения дефицитов тепловой мощности являются следующие факторы:

- технические ограничения тепловой мощности;
- завышенные собственные нужды источников;
- большие тепловые потери в тепловых сетях.

Дефицит тепловой мощности приводит к некачественному теплоснабжению удаленных потребителей. Так же дефицит сказывается на надежности теплоснабжения.

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

Возможности расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности рассмотрены в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

1. Были актуализированы установленные, располагаемые тепловые мощности источников теплоснабжения и балансы тепловой мощности на начало 2025 г.

2. Были определены и актуализированы дефициты и резервы располагаемой тепловой мощности с учётом уточненных на начало 2025 г. договорных и фактических нагрузок.

Глава 1. Часть 7. Балансы теплоносителя

7.1. 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

Для подпитки теплосети химически очищенной водой Дзержинской ТЭЦ установлена ВПУ проектной производительностью 500 м³/час. Установка подготовки умягченной воды для подпитки тепловой сети прошла модернизацию и реконструкцию в 2022 году. Вода для подпитки подготавливается методами осветления речной воды и ингибирования для снижения скорости коррозии и накипеобразования на внутренних поверхностях теплосетевого оборудования Дзержинской ТЭЦ и Дзержинских тепловых сетей. Предусмотрено резервирование подачи очищенного обессоленного конденсата на подпитку тепловой сети Дзержинской ТЭЦ в размере 50 т/ч, что обеспечивает потребность в подпиточной воде тепловой сети.

Для подпитки тепловых сетей котельных ООО «Нижегородтеплогаз» предусмотрены системы дозирования реагента ОЭДФ-Zn СИДР-12м, подключенные к общей системе диспетчеризации предприятия.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утв. Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 г. № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утв. Приказом Минэнерго от 30.12.2008 г. № 325.

На котельных, оборудованных системой химводоочистки, мощность водоподготовительных установок достаточна для удовлетворения потребности в химически очищенной воде. Рекомендуется оборудовать котельные водоподготовительными установками либо внедрить комплексную обработку воды на источниках тепловой энергии. Данные о номинальной и располагаемой производительности ВПУ, количестве и вместимости баков-аккумуляторов, а также резервах и дефицитах производительности ВПУ теплоснабжающих организаций городского округа г. Дзержинск в 2021-2024 гг. представлены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1. Данные о номинальной и располагаемой производительности ВПУ, количестве и вместимости баков-аккумуляторов, а также резервах и дефицитах производительности ВПУ

№ п/п	Показатель	Величина показателя				
		2020	2021	2022	2023	2024
ПАО "Т Плюс"						
1	Дзержинская ТЭЦ					
1	Производительность ВПУ, т/ч	350	350	350	350	350
2	Срок службы	20	21	22	23	24
3	Собственные нужды, т/ч	20	20	20	20	20
4	Потери располагаемой производительности, %	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
5	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	330	330	330	330	330
6	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	1	1	1	1	1
6.1	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м³	2	2	2	2	2
6.2	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	339,0	320,9	321,7	324,6	318,4
7	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	67,49	67,50	67,59	67,60	67,61
8	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	67,5	67,5	67,6	67,6	67,6
9	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
10	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
11	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	540,0	540,0	540,7	540,8	540,9
12	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	262,51	262,5	262,41	262,4	262,39
13	Доля резерва/дефицита, %	79,55	79,55	79,52	79,52	79,51
2	Котельная № 1Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	5,23	5,23	5,24	5,79	5,42
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2801	0,2801	0,2801	0,2801	0,2801
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,165	5,165	5,165	5,165	5,165
10	Доля резерва/дефицита, %	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3
3	Котельная № 15					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Срок службы	21	22	23	24	25

3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,723	2,723	2,730	2,730	2,689
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	4,5208	4,5208	4,5208	4,5208	4,5208
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,335	2,335	2,335	2,335	2,335
10	Доля резерва/дефицита, %	80,514	80,514	80,514	80,514	80,514
4	Котельная № 20					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	5,206	5,207	5,207	5,207	5,184
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,7176	1,7176	1,7176	1,7176	1,7176
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,185	4,185	4,185	4,185	4,185
10	Доля резерва/дефицита, %	95,120	95,120	95,120	95,120	95,120
5	Котельная № 23					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,693	2,691	3,001	3,001	2,786
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,2630	1,2630	1,2630	1,2630	1,2630
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,642	2,642	2,642	2,642	2,642
10	Доля резерва/дефицита, %	94,362	94,362	94,362	94,362	94,362
6	Котельная № 26Н					

1	Производительность ВПУ, т/ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,634	3,634	3,634	3,634	3,607
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1232	0,1232	0,1232	0,1232	0,1232
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1232	0,1232	0,1232	0,1232	0,1232
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,9854	0,9854	0,9854	0,9854	0,9854
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,177	3,177	3,177	3,177	3,177
10	Доля резерва/дефицита, %	96,267	96,267	96,267	96,267	96,267
7	Котельная № 28					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,5120	0,5120	0,5120	0,5120	0,5120
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,736	1,736	1,736	1,736	1,736
10	Доля резерва/дефицита, %	96,444	96,444	96,444	96,444	96,444
8	Котельная № 29Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,207	3,207	3,348	3,654	3,342
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,3280	1,3280	1,3280	1,3280	1,3280
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,034	3,034	3,034	3,034	3,034

10	Доля резерва/дефицита, %	94,813	94,813	94,813	94,813	94,813
9	Котельная № 35					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,927	2,927	2,927	2,927	2,927
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,0062	1,0062	1,0062	1,0062	1,0062
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,754	2,754	2,754	2,754	2,754
10	Доля резерва/дефицита, %	95,633	95,633	95,633	95,633	95,633
10	Котельная № 38Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,786	3,786	3,786	3,786	3,786
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,4684	2,4684	2,4684	2,4684	2,4684
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,431	4,431	4,431	4,431	4,431
10	Доля резерва/дефицита, %	93,491	93,491	93,491	93,491	93,491
11	Котельная № 40					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,29	3,29		3,29	3,29
2	Производительность ВПУ, т/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
3	Срок службы	17	18	19	20	21
4	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
5	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
6	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,064	4,064	4,064	4,064	4,064
6.1	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375
6.2	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375
7	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0

8	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
9	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,0998	1,0998	1,0998	1,0998	1,0998
10	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,163	3,163	3,163	3,163	3,163
12	Котельная № 42					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,990	3,990	3,990	3,990	3,990
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,2532	1,2532	1,2532	1,2532	1,2532
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,543	3,543	3,543	3,543	3,543
10	Доля резерва/дефицита, %	95,766	95,766	95,766	95,766	95,766
13	Котельная № 43Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,392	3,392	3,392	3,392	3,392
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,2154	1,2154	1,2154	1,2154	1,2154
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,248	3,248	3,248	3,248	3,248
10	Доля резерва/дефицита, %	95,532	95,532	95,532	95,532	95,532
14	Котельная № 44Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0

7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,4282	0,4282	0,4282	0,4282	0,4282
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,046	2,046	2,046	2,046	2,046
10	Доля резерва/дефицита, %	97,451	97,451	97,451	97,451	97,451
15	Котельная № 47Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,921	2,921	2,921	2,921	2,921
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,1384	1,1384	1,1384	1,1384	1,1384
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,558	2,558	2,558	2,558	2,558
10	Доля резерва/дефицита, %	94,730	94,730	94,730	94,730	94,730
16	Котельная № 48Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	6,820	6,820	6,820	6,820	6,820
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	3,4424	3,4424	3,4424	3,4424	3,4424
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	6,570	6,570	6,570	6,570	6,570
10	Доля резерва/дефицита, %	93,853	93,853	93,853	93,853	93,853
17	Котельная № 60Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249

6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,1990	0,1990	0,1990	0,1990	0,1990
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
10	Доля резерва/дефицита, %	96,891	96,891	96,891	96,891	96,891
18	Котельная № 61					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,571	4,571	4,571	4,571	4,571
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,6624	1,6624	1,6624	1,6624	1,6624
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,392	4,392	4,392	4,392	4,392
10	Доля резерва/дефицита, %	95,483	95,483	95,483	95,483	95,483
19	Котельная № 62					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,939	4,939	4,939	4,939	4,939
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,8330	1,8330	1,8330	1,8330	1,8330
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,571	4,571	4,571	4,571	4,571
10	Доля резерва/дефицита, %	95,227	95,227	95,227	95,227	95,227
20	Котельная № 64Н					
1	Производительность ВПУ, т/ч	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-

5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,939	4,939	4,939	4,939	4,939
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	6,8944	6,8944	6,8944	6,8944	6,8944
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	8,438	8,438	8,438	8,438	8,438
10	Доля резерва/дефицита, %	90,733	90,733	90,733	90,733	90,733
21	Котельная № 8					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,772	1,772	1,772	1,772	1,761
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,7505	0,7505	0,7505	0,7505	0,7505
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,806	1,806	1,806	1,806	1,806
10	Доля резерва/дефицита, %	95,062	95,062	95,062	95,062	95,062
22	Котельная № 13					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,956	3,956	4,151	3,682	4,123
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,524	2,524	2,524	2,524	2,524
10	Доля резерва/дефицита, %	93,472	93,472	93,472	93,472	93,472
23	Котельная № 22					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Срок службы	-	-	-	-	-

3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,817	2,693	2,693	2,693	2,685
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,2874	1,2874	1,2874	1,2874	1,2874
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339
10	Доля резерва/дефицита, %	95,402	95,402	95,402	95,402	95,402
24	Котельная № 25					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,002	4,002	4,002	4,002	3,426
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,359	4,359	4,359	4,359	4,359
10	Доля резерва/дефицита, %	94,768	94,768	94,768	94,768	94,768
25	Котельная № 27					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,622	1,622	1,622	1,622	1,622
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,7762	0,7762	0,7762	0,7762	0,7762
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,503	2,503	2,503	2,503	2,503
10	Доля резерва/дефицита, %	96,268	96,268	96,268	96,268	96,268
26	Котельная № 31					

1	Производительность ВПУ, т/ч	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,5530	1,5530	1,5530	1,5530	1,5530
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,106	3,106	3,106	3,106	3,106
10	Доля резерва/дефицита, %	94,117	94,117	94,117	94,117	94,117
27	Котельная № 32					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,941	3,941	3,941	3,941	3,941
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,2913	1,2913	1,2913	1,2913	1,2913
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,749	3,749	3,749	3,749	3,749
10	Доля резерва/дефицита, %	95,872	95,872	95,872	95,872	95,872
28	Котельная № 33					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,837	3,837	3,837	3,837	3,837
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,762	3,762	3,762	3,762	3,762

10	Доля резерва/дефицита, %	95,719	95,719	95,719	95,719	95,719
29	Котельная № 34					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,633	3,633	3,633	3,633	3,633
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,8152	1,8152	1,8152	1,8152	1,8152
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473
10	Доля резерва/дефицита, %	93,868	93,868	93,868	93,868	93,868
30	Котельная № 36					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,846	2,846	2,846	2,846	2,846
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,7080	1,7080	1,7080	1,7080	1,7080
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,137	3,137	3,137	3,137	3,137
10	Доля резерва/дефицита, %	93,627	93,627	93,627	93,627	93,627
31	Котельная № 37					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,35	3,35	3,35	3,35	5,76
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	4,909	4,909	4,909	4,909	4,909
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0

8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,034	3,034	3,034	3,034	5,444
10	Доля резерва/дефицита, %	90,560	90,560	90,560	90,560	94,510
32	Котельная № 45					
1	Производительность ВПУ, т/ч	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,428	2,038	2,649	3,259	3,870
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,6134	1,6134	1,6134	1,6134	1,6134
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,898	3,898	3,898	3,898	3,898
10	Доля резерва/дефицита, %	95,081	95,081	95,081	95,081	95,081
33	Котельная № 46					
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,051	1,051	1,051	1,051	1,051
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0426	0,0426	0,0426	0,0426	0,0426
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0426	0,0426	0,0426	0,0426	0,0426
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,3404	0,3404	0,3404	0,3404	0,3404
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
10	Доля резерва/дефицита, %	95,272	95,272	95,272	95,272	95,272
34	Котельная № 49					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,506	1,506	1,506	1,506	1,506
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0

7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,0566	1,0566	1,0566	1,0566	1,0566
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868
10	Доля резерва/дефицита, %	93,396	93,396	93,396	93,396	93,396
35	Котельная № 50					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,796	3,796	3,796	3,796	3,796
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2949	0,2949	0,2949	0,2949	0,2949
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2949	0,2949	0,2949	0,2949	0,2949
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2,3588	2,3588	2,3588	2,3588	2,3588
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,105	3,105	3,105	3,105	3,105
10	Доля резерва/дефицита, %	91,328	91,328	91,328	91,328	91,328
36	Котельная № 51					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719	0,0719
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,5748	0,5748	0,5748	0,5748	0,5748
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,628	1,628	1,628	1,628	1,628
10	Доля резерва/дефицита, %	95,774	95,774	95,774	95,774	95,774
37	Котельная № 52					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
2	Срок службы	17	18	19	20	21
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,451	2,451	2,451	2,451	2,451
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956

6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956	0,0956
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,7648	0,7648	0,7648	0,7648	0,7648
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,204	2,204	2,204	2,204	2,204
10	Доля резерва/дефицита, %	95,843	95,843	95,843	95,843	95,843
38	Котельная № 53					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,838	2,838	2,838	2,838	2,838
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2163	0,2163	0,2163	0,2163	0,2163
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2163	0,2163	0,2163	0,2163	0,2163
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,7300	1,7300	1,7300	1,7300	1,7300
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884
10	Доля резерва/дефицита, %	93,024	93,024	93,024	93,024	93,024
39	Котельная № 54					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,391	2,391	2,391	2,391	2,391
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1213	0,1213	0,1213	0,1213	0,1213
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1213	0,1213	0,1213	0,1213	0,1213
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,9702	0,9702	0,9702	0,9702	0,9702
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679
10	Доля резерва/дефицита, %	95,669	95,669	95,669	95,669	95,669
40	Котельная № 55					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
2	Срок службы	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-

5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	-
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	2,558	2,558	2,558	2,558	2,558
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0798	0,0798	0,0798	0,0798	0,0798
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0798	0,0798	0,0798	0,0798	0,0798
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0	0	0	0	0
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,6380	0,6380	0,6380	0,6380	0,6380
10	Доля резерва/дефицита, %	2,220	2,220	2,220	2,220	2,220
41	Котельная № 56					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,686	1,686	1,686	1,686	1,686
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0788	0,0788	0,0788	0,0788	0,0788
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0788	0,0788	0,0788	0,0788	0,0788
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,6300	0,6300	0,6300	0,6300	0,6300
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621
10	Доля резерва/дефицита, %	95,368	95,368	95,368	95,368	95,368
42	Котельная № 57					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,963	2,963	2,963	2,963	2,963
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,3488	1,3488	1,3488	1,3488	1,3488
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,931	2,931	2,931	2,931	2,931
10	Доля резерва/дефицита, %	94,561	94,561	94,561	94,561	94,561
43	Котельная № 58					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
2	Срок службы, лет	-	-	-	-	-

3	Количество баков-аккумуляторов, ед.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, м3	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,4	1,4	1,4	1,4	1,4
6.1	- нормативные утечки теплоносителя	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
6.2	- сверхнормативные утечки	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	2	3,6	3,6	3,6	3,6
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,32	3,09	3,09	3,09	3,09
10	Доля резерва/дефицита, %	92,48	86,07	86,07	86,07	86,07
44	Котельная № 59					
1	Производительность ВПУ, т/ч	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	3,265	3,265	3,265	3,265	3,265
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,2024	0,2024	0,2024	0,2024	0,2024
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,2024	0,2024	0,2024	0,2024	0,2024
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,6190	1,6190	1,6190	1,6190	1,6190
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	3,698	3,698	3,698	3,698	3,698
10	Производительность ВПУ, т/ч	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
45	Котельная № 3					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
46	Котельная № 7					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
47	Котельная № 9					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
48	Котельная № 11					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
49	Котельная № 14					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
50	Котельная № 21					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
51	Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
54	Котельная амбулатории пос. Петряевка					

	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
55	Котельная пос. Петряевка					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
56	Котельная школы № 16 пос. Горбатовка					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
57	Котельная пос. Горбатовка (Посовет)					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
58	Котельная пос. Горбатовка					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
59	Котельная пос. Гавриловка					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
61	Котельная пос. Желнино (Почта)					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
62	Котельная бывшее трамвайное депо					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
64	Котельная ул. Сухаренко, 10					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
65	ТЭЦ завода им. Свердлова					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
66	Теплопункт завода им. Свердлова					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
67	Котельная пос. Пыра					
	ВПУ на котельной отсутствует, подпитка осуществляется из водоканала					
68	Котельная ул. К. Патоличева, 37а					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,249	1,249	1,249	1,249	1,249
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,9689	0,9689	0,9689	0,9689	0,9689
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,079	2,079	2,079	2,079	2,079
10	Доля резерва/дефицита, %	94,495	94,495	94,495	94,495	94,495
69	Котельная пр. Ленина, 8а					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-

5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,667	0,667	0,667	0,667	0,667
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,968	1,968	1,968	1,968	1,968
10	Доля резерва/дефицита, %	98,405	98,405	98,405	98,405	98,405
70	Котельная ул. Строителей, 9в					
1	Производительность ВПУ, т/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,470	1,470	1,470	1,470	1,470
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,0754	0,0754	0,0754	0,0754	0,0754
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,0754	0,0754	0,0754	0,0754	0,0754
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,6033	0,6033	0,6033	0,6033	0,6033
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	2,725	2,725	2,725	2,725	2,725
10	Доля резерва/дефицита, %	97,307	97,307	97,307	97,307	97,307
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"					
	На котельной ГБУ ОСРЦИ "Пушкино" имеется система химической водоподготовки подпиточной воды - установка умягчения. Корпус фирмы Park International, Long Beach, California, part. no RT-1047. Клапан управления 2510 ручной 1" фирмы Pentair Water France C.A. В теплосети используется мягкая вода.					
72	Котельная №42 АО «НОКК»					
1	Производительность ВПУ, т/ч	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
2	Срок службы	-	-	-	-	-
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, шт.	-	-	-	-	-
4	Емкость баков аккумуляторов, тыс. м ³	-	-	-	-	-
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,697	1,525	1,304	1,304	1,304
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
6.1	- нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
6.2	- сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0	0	0	0	0
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч	0	0	0	0	0
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,3063	1,3063	1,3063	1,3063	1,3063
9	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	8,337	8,337	8,337	8,337	8,337

10	Доля резерва/дефицита, %	98,079	98,079	98,079	98,079	98,079
----	--------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

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

Фактическая и нормативная подпитка тепловой сети Дзержинской ТЭЦ по месяцам 2024 г. приведена в таблице 1.7.2. Изменение фактической подпитки тепловой сети Дзержинской ТЭЦ в течение 2024 г. приведено на рисунке 1.7.1.

Таблица 1.7.2. Помесячная подпитка тепловых сетей Дзержинской ТЭЦ

Месяц	Дзержинская ТЭЦ					
	Подпитка тепловых сетей, м ³ /мес	Доля подпитка ТС по месяцам, %	Количество часов в месяце, ч	Нормативная подпитка м ³ /ч	Среднемесячная нормативная подпитка м ³ /мес	Фактическая подпитка тепловой сети, м ³ /ч
Январь	30096	8,11	744	53,61	39 886	40,45
Февраль	24300	6,55	672	53,61	36 026	36,16
Март	31180	8,40	744	53,61	39 886	41,91
Апрель	40575	10,93	720	53,61	38 599	56,35
Май	43181	11,63	744	53,61	39 886	58,04
Июнь	20444	5,51	720	53,61	38 599	28,39
Июль	20961	5,65	744	53,61	39 886	28,17
Август	23536	6,34	744	53,61	39 886	31,63
Сентябрь	38983	10,50	720	53,61	38 599	54,14
Октябрь	44007	11,85	744	53,61	39 886	59,15
Ноябрь	31180	8,40	720	53,61	38 599	43,31
Декабрь	22778	6,14	744	53,61	39 886	30,62
Итого за 2024 г.	371221	100,00%	8 760	53,61	469624	42,36

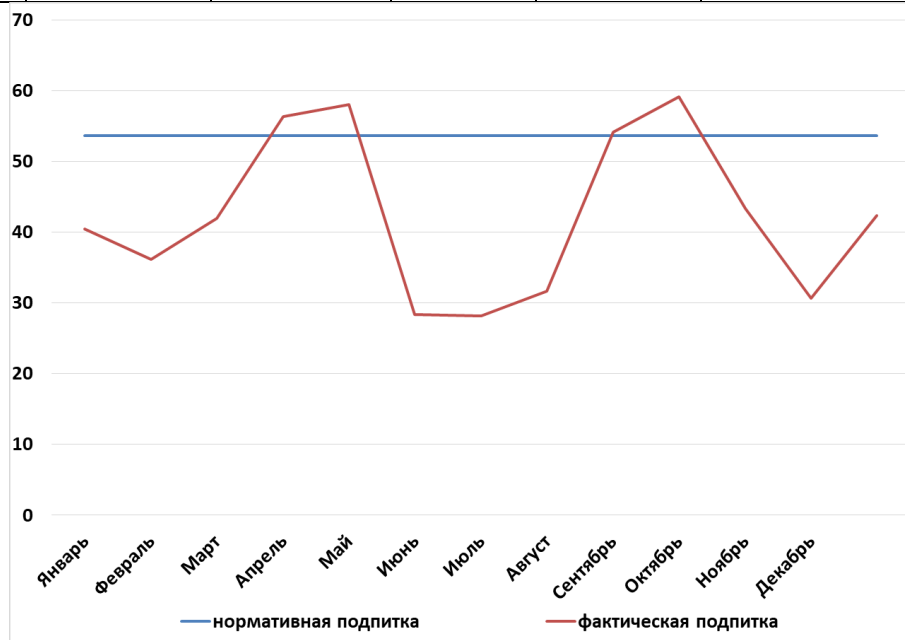


Рисунок 1.7.1. Сравнение величины фактической и нормативной подпитки тепловой сети Дзержинской ТЭЦ в течение 2024 г., т/ч

7.3. Расчет аварийной подпитки тепловых сетей

Расчет аварийной подпитки тепловых сетей от источников в целом по теплоснабжающим предприятиям произведен согласно СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-

2003 с учетом внутреннего объема тепловых сетей и систем теплоснабжения. 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 тепло-снабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Подпитка тепловой сети от источников тепловой энергии ГО «Город Дзержинск» в период 2020-2024 гг. приведена в таблице 1.7.3. В таблице 1.7.1 приведен расчет балансов производительности ВПУ в аварийных режимах работы систем теплоснабжения источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск.

Таблица 1.7.3. Подпитка тепловой сети от источников тепловой энергии ГО «Город Дзержинск» в пе-риод 2020-2024 гг.

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО №1 Филиал "Нижегородский" ПАО "Т Плюс"					
Дзержинская ТЭЦ					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	607,5	607,5	608,3	608,4	608,5
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	67,5	67,5	67,6	67,6	67,6
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	540,0	540,0	540,7	540,8	540,9
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 1Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,3151	0,3151	0,3151	0,3151	0,3151
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350	0,0350
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,2801	0,2801	0,2801	0,2801	0,2801
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 15					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	5,0859	5,0859	5,0859	5,0859	5,0859
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651	0,5651
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	4,5208	4,5208	4,5208	4,5208	4,5208
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 20					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,9323	1,9323	1,9323	1,9323	1,9323
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147	0,2147
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,7176	1,7176	1,7176	1,7176	1,7176
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 23					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4209	1,4209	1,4209	1,4209	1,4209
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,2630	1,2630	1,2630	1,2630	1,2630
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 26Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,1659	2,1659	2,1659	2,1659	2,1659
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 28					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,5760	0,5760	0,5760	0,5760	0,5760
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640	0,0640
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,5120	0,5120	0,5120	0,5120	0,5120
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 29Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660	0,1660
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,3280	1,3280	1,3280	1,3280	1,3280
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 35					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,1320	1,1320	1,1320	1,1320	1,1320
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258	0,1258
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,0062	1,0062	1,0062	1,0062	1,0062
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 38Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,7770	2,7770	2,7770	2,7770	2,7770
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086	0,3086
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	2,4684	2,4684	2,4684	2,4684	2,4684
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 40					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,2373	1,2373	1,2373	1,2373	1,2373
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375	0,1375
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,0998	1,0998	1,0998	1,0998	1,0998
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 42					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4099	1,4099	1,4099	1,4099	1,4099
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567	0,1567
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,2532	1,2532	1,2532	1,2532	1,2532
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 43Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,3673	1,3673	1,3673	1,3673	1,3673
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519	0,1519
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,2154	1,2154	1,2154	1,2154	1,2154
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 44Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,4817	0,4817	0,4817	0,4817	0,4817
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535	0,0535
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,4282	0,4282	0,4282	0,4282	0,4282
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 47Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,2807	1,2807	1,2807	1,2807	1,2807
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423	0,1423
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,1384	1,1384	1,1384	1,1384	1,1384
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 48Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	3,8727	3,8727	3,8727	3,8727	3,8727
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303	0,4303
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	3,4424	3,4424	3,4424	3,4424	3,4424
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 60Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,2239	0,2239	0,2239	0,2239	0,2239
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,1990	0,1990	0,1990	0,1990	0,1990
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 61					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,8702	1,8702	1,8702	1,8702	1,8702
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078	0,2078
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,6624	1,6624	1,6624	1,6624	1,6624
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 62					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,0621	2,0621	2,0621	2,0621	2,0621
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291	0,2291
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,8330	1,8330	1,8330	1,8330	1,8330
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 64Н					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	7,7562	7,7562	7,7562	7,7562	7,7562
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618	0,8618

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	6,8944	6,8944	6,8944	6,8944	6,8944
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 8					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,8444	0,8444	0,8444	0,8444	0,8444
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938	0,0938
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,7505	0,7505	0,7505	0,7505	0,7505
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 13					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,5863	1,5863	1,5863	1,5863	1,5863
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763	0,1763
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 22					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4483	1,4483	1,4483	1,4483	1,4483
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609	0,1609
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,2874	1,2874	1,2874	1,2874	1,2874
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 25					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,1659	2,1659	2,1659	2,1659	2,1659
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407	0,2407
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252	1,9252
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 27					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,8732	0,8732	0,8732	0,8732	0,8732
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,7762	0,7762	0,7762	0,7762	0,7762
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 31					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,7471	1,7471	1,7471	1,7471	1,7471
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941	0,1941
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,5530	1,5530	1,5530	1,5530	1,5530
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 32					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4528	1,4528	1,4528	1,4528	1,4528
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614	0,1614
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,2913	1,2913	1,2913	1,2913	1,2913
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 33					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,5143	1,5143	1,5143	1,5143	1,5143
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683	0,1683
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 34					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,0421	2,0421	2,0421	2,0421	2,0421
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269	0,2269
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,8152	1,8152	1,8152	1,8152	1,8152
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 36					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,9215	1,9215	1,9215	1,9215	1,9215
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135	0,2135
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,7080	1,7080	1,7080	1,7080	1,7080
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 37					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	2,8463	2,8463	2,8463	2,8463	2,8463
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163	0,3163
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300	2,5300
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 45					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,8151	1,8151	1,8151	1,8151	1,8151
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017	0,2017
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,6134	1,6134	1,6134	1,6134	1,6134

[illegible]

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная № 3					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0485	0,0485	0,0485	0,0485	0,0485
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0431	0,0431	0,0431	0,0431	0,0431
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 7					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0675	0,0675	0,0675	0,0675	0,0675
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 9					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0585	0,0585	0,0585	0,0585	0,0585
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0520	0,0520	0,0520	0,0520	0,0520
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 11					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 14					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная № 21					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная школы № 25 пос. Бабино					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0920	0,0920	0,0920	0,0920	0,0920
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0818	0,0818	0,0818	0,0818	0,0818
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная пос. Бабино, (Поссовет)					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0430	0,0430	0,0430	0,0430	0,0430
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0382	0,0382	0,0382	0,0382	0,0382
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная амбулатории пос. Петряевка					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная пос. Петряевка					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321	0,1321
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147	0,0147
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,1174	0,1174	0,1174	0,1174	0,1174
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная школы № 16 пос. Горбатовка					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0272	0,0272	0,0272	0,0272	0,0272
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0242	0,0242	0,0242	0,0242	0,0242
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная пос. Горбатовка					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная пос. Гавриловка					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная д/с № 35 пос. Желнино					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная пос. Желнино (Почта)					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная бывшее трамвайное депо					
Тепловые сети отсутствуют					
Котельная пос. Горбатовка д/с №147					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная ул. Сухаренко, 10					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	6,4927	6,4927	6,4927	6,4927	6,4927
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,7214	0,7214	0,7214	0,7214	0,7214
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	5,7713	5,7713	5,7713	5,7713	5,7713
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Теплопункт завода им. Свердлова					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,1034	0,1034	0,1034	0,1034	0,1034
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919	0,0919
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная пос. Пыра					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933	0,6933
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0770	0,0770	0,0770	0,0770	0,0770
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,6163	0,6163	0,6163	0,6163	0,6163
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная ул. К. Патоличева, 37а					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900	1,0900
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211	0,1211
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,9689	0,9689	0,9689	0,9689	0,9689
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная пр. Ленина, 8а					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,2871	0,2871	0,2871	0,2871	0,2871
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная ул. Строителей, 9в					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,2871	0,2871	0,2871	0,2871	0,2871
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319	0,0319
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552	0,2552
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	0,0880	0,0880	0,0880	0,0880	0,0880
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782	0,0782
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
ЕТО №2 АО "НОК"					
Котельная №42					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	1,4696	1,4696	1,4696	1,4696	1,4696
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633	0,1633
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	1,3063	1,3063	1,3063	1,3063	1,3063
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0
Сумма по г.о. Дзержинск					
Всего подпитка ТС, т/ч, в т.ч.:	692,17	692,17	692,97	693,07	693,17
Максимум подпитки ТС в эксплуатационном режиме, т/ч	76,91	76,91	77,01	77,01	77,01
Максимальная подпитка ТС в период повреждения участка, т/ч	615,26	615,26	615,96	616,06	616,16

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расход воды на ГВС по открытой схеме, т/ч	0	0	0	0	0

7.4. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы, существенных изменений в балансах производительности водоподготовительных установок на котельных и ТЭЦ городского округа г. Дзержинск не произошло. Мероприятия по техническому перевооружению и модернизации водоподготовительных установок на котельных и ТЭЦ городского округа г. Дзержинск за данный период не производились.

Глава 1. 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 источников тепловой энергии городского округа город Дзержинск является природный газ, в котельной пос. Пыра основным видом топлива является мазут. Резервное топливо (мазут) используется только на Дзержинской ТЭЦ. Аварийное топливо источников тепловой энергии городского округа город Дзержинск отсутствует. Описание видов и количества используемого основного топлива для Дзержинской ТЭЦ городского округа город Дзержинск за период 2020 – 2024 гг. приведено в таблице 1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для котельных городского округа г. Дзержинск за 2023 г. приведено в таблице 1.8.2.

Нормативы удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс», утвержденные приказом Минэнерго России № 766 от 12 сентября 2023 г. на период 2024 – 2028 гг. приведены на рисунке 1.8.1.

Таблица 1.8.1. Топливные балансы Дзержинской ТЭЦ

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т.н. т., тыс. м3	Приход топлива за год, т.н.т., тыс. м3	Израсходовано топлива			Остаток топлива, т.н.т.,	Низшая теплота сгорания, (ккал/нм3) ккал/кг
			за год				
			Всего, т.н. т., тыс. м3	в т.ч. на отпуск электрической и тепловой энергии			
					натур.		
2020							
Газ	0	494 229	494 229	494 229	578545	0	8 149
Мазут	21 823	0	733	733	946	21 090	9 420
Итого	21 823	494 229			579 491	21 090	-
2021							
Газ	0	505 398	505 398	505 398	590016	0	8 172
Мазут	21 090	0	53	22	28	21 037	9 533
037	21 090	505 398			590044	21 090	-
2022							
Газ	0	482 636	482 636	482 636	569 334	0	8 257
Мазут	21 037	0	1 668	89	111	19 369	9 198
Итого	21 037	482 636			569 445	19 369	-
2023							
Газ	–	514 287	514 287	514 287	605 466	–	8 241
Мазут	19 369	5 899	16 256	1 011	1 289	9 012	9 465
Итого	19 369				606 755		
2024							
Газ	–	645422	645422	645422	755627	–	8 196
Мазут	9 012	4460	53	46	58	13 419	9 439
Итого	9 012				755 685		

Таблица 1.8.2. Сведения о потреблении топлива котельными городского округа г. Дзержинск в 2024 г.

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т.н. т., тыс. м3	Приход топлива за год, т.н. т., тыс. м³	Израсходовано топлива за год		Остаток топлива, т.н.т.	Низшая теплота сгорания, (ккал/нм³) ккал/кг
			натур., т.н.т., тыс. м³	услов., т.у.т.		
ООО «Нижегородтеплогаз»						
Котельная № 1Н						
Газ	0	2133,19	2133,19	2518,38	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	2133,19	2133,19	2518,38	0	8264
Котельная № 15						
Газ	0	1468,82	1468,82	1734,05	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1468,82	1468,82	1734,05	0	8264
Котельная № 20						
Газ	0	1761,47	1761,47	2079,54	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1761,47	1761,47	2079,54	0	8264
Котельная № 23						
Газ	0	1000,47	1000,47	1181,13	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1000,47	1000,47	1181,13	0	8264
Котельная № 26Н						
Газ	0	1379,36	1379,36	1628,44	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1379,36	1379,36	1628,44	0	8264
Котельная № 28						
Газ	0	964,81	964,81	1139,02	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	964,81	964,81	1139,02	0	8264
Котельная № 29Н						
Газ	0	1551,90	1551,90	1832,13	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1551,90	1551,90	1832,13	0	8264
Котельная № 35						

Газ	0	1303,46	1303,46	1538,83	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1303,46	1303,46	1538,83	0	8264
Котельная № 38Н						
Газ	0	1809,09	1809,09	2135,76	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1809,09	1809,09	2135,76	0	8264
Котельная № 40						
Газ	0	1487,45	1487,45	1756,04	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1487,45	1487,45	1756,04	0	8264
Котельная № 42						
Газ	0	1678,44	1678,44	1981,52	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1678,44	1678,44	1981,52	0	8264
Котельная № 43Н						
Газ	0	1487,18	1487,18	1755,72	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1487,18	1487,18	1755,72	0	8264
Котельная № 44Н						
Газ	0	742,19	742,19	876,20	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	742,19	742,19	876,20	0	8264
Котельная № 47Н						
Газ	0	1083,90	1083,90	1279,62	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1083,90	1083,90	1279,62	0	8264
Котельная № 48Н						
Газ	0	3633,13	3633,13	4289,17	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	3633,13	3633,13	4289,17	0	8264
Котельная № 60Н						
Газ	0	420,82	420,82	496,80	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-

Итого	0	420,82	420,82	496,80	0	8264
Котельная № 61						
Газ	0	1990,47	1990,47	2349,89	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1990,47	1990,47	2349,89	0	8264
Котельная № 62						
Газ	0	2116,33	2116,33	2498,48	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	2116,33	2116,33	2498,48	0	8264
Котельная № 64Н						
Газ	0	2291,89	2291,89	2705,74	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	2291,89	2291,89	2705,74	0	8264
Котельная № 8						
Газ	0	887,19	887,19	1047,39	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	887,19	887,19	1047,39	0	8264
Котельная № 13						
Газ	0	1495,66	1495,66	1765,74	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1495,66	1495,66	1765,74	0	8264
Котельная № 22						
Газ	0	1379,78	1379,78	1628,93	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1379,78	1379,78	1628,93	0	8264
Котельная № 25						
Газ	0	1719,34	1719,34	2029,81	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1719,34	1719,34	2029,81	0	8264
Котельная № 27						
Газ	0	709,34	709,34	837,43	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	709,34	709,34	837,43	0	8264
Котельная № 31						

Газ	0	1218,50	1218,50	1438,53	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1218,50	1218,50	1438,53	0	8264
Котельная № 32						
Газ	0	1750,79	1750,79	2066,93	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1750,79	1750,79	2066,93	0	8264
Котельная № 33						
Газ	0	1949,39	1949,39	2301,39	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1949,39	1949,39	2301,39	0	8264
Котельная № 34						
Газ	0	1787,43	1787,43	2110,19	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1787,43	1787,43	2110,19	0	8264
Котельная № 36						
Газ	0	1403,47	1403,47	1656,90	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1403,47	1403,47	1656,90	0	8264
Котельная № 37						
Газ	0	2654,86	2654,86	3134,25	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	2654,86	2654,86	3134,25	0	8264
Котельная № 45						
Газ	0	1794,44	1794,44	2118,46	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1794,44	1794,44	2118,46	0	8264
Котельная № 46						
Газ	0	563,22	563,22	664,93	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	563,22	563,22	664,93	0	8264
Котельная № 49						
Газ	0	659,84	659,84	778,98	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-

Итого	0	659,84	659,84	778,98	0	8264
Котельная № 50						
Газ	0	1641,23	1641,23	1937,59	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1641,23	1641,23	1937,59	0	8264
Котельная № 51						
Газ	0	716,19	716,19	845,52	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	716,19	716,19	845,52	0	8264
Котельная № 52						
Газ	0	1109,43	1109,43	1309,76	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1109,43	1109,43	1309,76	0	8264
Котельная № 53						
Газ	0	1297,72	1297,72	1532,05	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1297,72	1297,72	1532,05	0	8264
Котельная № 54						
Газ	0	887,85	887,85	1048,17	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	887,85	887,85	1048,17	0	8264
Котельная № 55						
Газ	0	896,32	896,32	1058,16	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	896,32	896,32	1058,16	0	8264
Котельная № 56						
Газ	0	863,01	863,01	1018,85	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	863,01	863,01	1018,85	0	8264
Котельная № 57						
Газ	0	1337,55	1337,55	1579,08	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1337,55	1337,55	1579,08	0	8264
Котельная № 58						

Газ	0	1420,39	1420,39	1676,87	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1420,39	1420,39	1676,87	0	8264
Котельная № 59						
Газ	0	1594,11	1594,11	1881,96	0	8264
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1594,11	1594,11	1881,96	0	8264
МУП «ДзержинскЭнерго»						
Котельная № 3						
Газ	0	22,86	22,86	27,08	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	22,86	22,86	27,08	0	8196
Котельная № 7						
Газ	0	99,39	99,39	117,75	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	99,39	99,39	117,75	0	8196
Котельная № 9						
Газ	0	150,11	150,11	177,85	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	150,11	150,11	177,85	0	8196
Котельная № 11						
Газ	0	24,65	24,65	29,20	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	24,65	24,65	29,20	0	8196
Котельная № 14						
Газ	0	17,35	17,35	20,55	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	17,35	17,35	20,55	0	8196
Котельная № 21						
Газ	0	14,76	14,76	17,46	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	14,76	14,76	17,46	0	8196
Котельная общежития по ул. Гастелло, 4 А						
Газ	0	11,32	11,32	13,41	0	8196

Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	11,32	11,32	13,41	0	8196
Котельная школы № 25 пос. Бабино						
Газ	0	49,46	49,46	57,91	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	49,46	49,46	57,91	0	8196
Котельная пос. Бабино, (Поссовет)						
Газ	0	59,69	59,69	69,87	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	59,69	59,69	69,87	0	8196
Котельная амбулатории пос. Петряевка						
Газ	0	8,98	8,98	10,51	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	8,98	8,98	10,51	0	8196
Котельная пос. Петряевка						
Газ	0	153,43	153,43	179,48	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	153,43	153,43	179,48	0	8196
Котельная школы № 16 пос. Горбатовка						
Газ	0	100,16	100,16	117,26	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	100,16	100,16	117,26	0	8196
Котельная пос. Горбатовка (Поссовет)						
Газ	0	13,76	13,76	16,10	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	13,76	13,76	16,10	0	8196
Котельная пос. Горбатовка						
Газ	0	65,86	65,86	77,10	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	65,86	65,86	77,10	0	8196
Котельная пос. Гавриловка						
Газ	0	9,33	9,33	10,92	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	9,33	9,33	10,92	0	8196

Котельная д/с № 35 пос. Желнино						
Газ	0	25,00	25,00	29,59	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	25,00	25,00	29,59	0	8196
Котельная пос. Желнино (Почта)						
Газ	0	3,39	3,39	4,01	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	3,39	3,39	4,01	0	8196
Котельная бывшее трамвайное депо						
Газ	0	50,79	50,79	60,08	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	50,79	50,79	60,08	0	8196
Котельная пос. Горбатовка д/с №147						
Газ	0	58,91	58,91	68,96	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	58,91	58,91	68,96	0	8196
Котельная ул. Сухаренко, 10						
Газ	0	1752,48	1752,48	2076,33	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	1752,48	1752,48	2076,33	0	8196
Котельная пос. Пыра						
Газ	0	834,23	834,23	987,643	0	
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	834,23	834,23	987,643	0	8196
ФКП «Завод им. Свердлова»						
ТЭЦ завода им. Свердлова						
Газ	0	116059,11	116059,11	132307,50	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	116059,11	116059,11	132307,50	0	8196
Теплопункт завода им. Свердлова						
Газ	0	0	0	0	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	0	0	0	0	8196
ООО «Дзержинсктепллогаз»						

Котельная ул. К. Патоличева, 37а						
Газ	0	292,32	292,32	337,34	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	292,32	292,32	337,34	0	8196
Котельная пр. Ленина, 8а						
Газ	0	124,18	124,18	143,30	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	124,18	124,18	143,30	0	8196
Котельная ул. Строителей, 9в						
Газ	0	857,70	857,70	989,79	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	857,70	857,70	989,79	0	8196
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						
Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"						
Газ	0	208,82	208,82	240,15	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	208,82	208,82	240,15	0	8196
АО «НОКК»						
Котельная №38						
Газ	0	н/д	н/д	н/д	0	8196
Мазут	0	0	0	0	0	-
Итого	0	н/д	н/д	н/д	0	8196

НОРМАТИВЫ
удельного расхода топлива при производстве электрической энергии,
а также нормативы удельного расхода топлива при производстве
тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме
комбинированной выработки электрической и тепловой
энергии с установленной мощностью производства
электрической энергии 25 мегаватт и более
на 2024–2028 годы

№ п/п	Организация	Нормативы удельного расхода топлива при производстве электрической энергии, а также нормативы удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 мегаватт и более на 2024–2028 годы	
		на отпущенную электрическую энергию, г у.т./кВт·ч	на отпущенную тепловую энергию, кг у.т./Гкал
1	2	3	4
21	Дзержинская ТЭЦ филиала «Нижегородский» публичного акционерного общества «Т Плюс» (ПАО «Т Плюс»), г. Дзержинск, Нижегородская обл.	276,5	156,3

Выписка верна:

Заместитель директора Департамента
развития электроэнергетики



Г.Э. Попов

Рисунок 1.8.1. Нормативы удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс».

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

8.2.1. Описание видов резервного и аварийного топлива

На основании Постановления Госплана СССР от 12.01.1971 № 2 на Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» до 1983 г. основным видом топлива являлся топочный мазут марки М-100, в качестве резервного топлива использовался природный газ. На основании письма Госплана СССР от 01.06.1983 «О топливном режиме» в качестве основного вида топлива разрешено использовать природный газ. Газоснабжение котлов ТЭЦ осуществляется от двух общестанционных ГРП: ГРП-1 (125 000 м³/час) и ГРП-2 (400 000 м³/час).

Схема внутриплощадочных газопроводов выполнена таким образом, что подача газа на котлы может осуществляться от одного (любого) ГРП, от обоих – при параллельной их работе, обоих – при раздельной схеме. В качестве резервного топлива Дзержинской ТЭЦ используется топочный мазут. На мазутном хозяйстве № 1 имеются мазутное хранилище с железобетонными резервуарами № 1, 2 емкостью по 5 000 м³ и № 3, 4, 5, 6 по 10 000 м³ каждый; мазутная насосная № 1; магистральные паромазутопроводы от мазутонасосной № 1 до котлотурбинного цеха. Схема мазутного хозяйства № 1: двухступенчатая совмещенная, в которой контуры подачи мазута в котельную, циркуляционного разогрева и перемешивания мазута в резервуарах совмещены. В этой схеме насосами 1-го подъема 6НК9х1 (первая ступень) осуществляется подача мазута к насосам 2-го подъема 5Н5х4 (вторая ступень) через подогреватели мазута ПМ 10-120, фильтры мазута ФМ 10-120-40 на циркуляционный разогрев и перемешивание мазута в резервуарах. Подача мазута к котлам производится насосами 1-ого и 2-ого подъемов. Мазутонасосная № 1 может работать по раздельной схеме, в которой контуры подачи мазута в котельную, циркуляционного разогрева и перемешивания мазута разделены. Для этого выделяются мазутный насос № 1 или № 3 1-ого подъема и подогреватель мазута № 1 или № 3, в зависимости от того, в каком резервуаре необходимо разогревать мазут.

Приемно-сливное устройство включает: сливную эстакаду, рассчитанную на постановку одновременно 50-ти четырехосных цистерн; межрельсовые подземные сливные лотки; гидрозатворы и фильтр-сетки с ячейками 10х10 мм (фильтры грубой очистки), расположенные в каналах; шандоры для отключения сливных лотков от приёмных резервуаров; подземные приемные резервуары по 600 м³ каждый.

Основным видом топлива 46 котельных ООО «Нижегородтеплогаз» является природный газ. Газоснабжение котельных производится от газопровода среднего давления. Для снижения давления газа предусмотрены ГРУ.

В качестве основного топлива котельных МУП «ДзержинскЭнерго» используется природный газ. Газоснабжение котельных производится от газопровода среднего давления. Поставка природного газа – основного вида топлива котельной ул. Сухаренко, 10, осуществляется через городскую сеть газоснабжения.

Основным видом топлива с 2023 года котельной пос. Пыра МУП «Дзержинск-Энерго» является природный газ. Доставка мазута осуществляется автомобильным транспортом.

8.2.2. Норматив эксплуатационного запаса топлива и общего нормативного запаса топлива по Дзержинской ТЭЦ Филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

Основной вид топлива, сжигаемый на Дзержинской ТЭЦ – природный газ. Резервное топливо – топочный мазут М100, используется при ограничении подачи газа. В таблице 1.8.3 приведены сведения по нормативам создания запасов топлива Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс»: нормативно не снижаемый запас топлива (ННЗТ), нормативно эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ) и общий нормативный запас топлива (ОНЗТ)

Таблица 1.8.3 Нормативы создания запасов топлива Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс».

Норматив	Топливо	размерность	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
ННЗТ	Мазут	Тыс.тонн	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717
НЭЗТ	Мазут	Тыс.тонн	1,490	1,549	0,508	0,547	0,346	0,238
ОНЗТ	Мазут	Тыс.тонн	4,207	4,266	3,225	3,264	3,063	2,955

Таблица 1.8.4. Нормативы создания запасов топлива Дзержинской ТЭЦ, ПАО «Т Плюс» (продолжение).

Норматив	Топливо	размерность	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
ННЗТ	Мазут	Тыс.тонн	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717	2,717
НЭЗТ	Мазут	Тыс.тонн	0,314	0,540	1,413	0,607	0,791	1,481
ОНЗТ	Мазут	Тыс.тонн	3,031	3,257	4,130	3,324	3,508	4,198

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

Основным топливом для источников тепловой мощности в городском округе г. Дзержинск является природный газ, резервным – мазут.

8.4. Описание использования местных видов топлива

В городском округе г. Дзержинск отсутствуют местные виды топлива. В схеме теплоснабжения городского округа г. Дзержинск не рассматривается возможность использования местных видов топлива.

8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения в 2024 г. приведено в таблице 1.8.5.

Таблица 1.8.5. Описание видов топлива, используемого источниками тепловой энергии городского округа г. Дзержинск в 2024 (базовом) году.

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
ЕТО №1 Филиал "Нижегородский" ПАО "Т Плюс"				
1.1	Дзержинская ТЭЦ	Газ	8196	755627
1.2	Дзержинская ТЭЦ	Мазут	9439	58
ООО "Нижегородтеплогаз"				
<i>Восточный ТСР</i>				
2	Котельная № 1Н	Газ	8264	2518,38
3	Котельная № 15	Газ	8264	1734,05
4	Котельная № 20	Газ	8264	2079,54
5	Котельная № 23	Газ	8264	1181,13
6	Котельная № 26Н	Газ	8264	1628,44
7	Котельная № 28	Газ	8264	1139,02
8	Котельная № 29Н	Газ	8264	1832,13
9	Котельная № 35	Газ	8264	1538,83
10	Котельная № 38Н	Газ	8264	2135,76
11	Котельная № 40	Газ	8264	1756,04
12	Котельная № 42	Газ	8264	1981,52
13	Котельная № 43Н	Газ	8264	1755,72
14	Котельная № 44Н	Газ	8264	876,20
15	Котельная № 47Н	Газ	8264	1279,62
16	Котельная № 48Н	Газ	8264	4289,17
17	Котельная № 60Н	Газ	8264	496,80
18	Котельная № 61	Газ	8264	2349,89
19	Котельная № 62	Газ	8264	2498,48
20	Котельная № 64Н	Газ	8264	2705,74
<i>Западный ТСР</i>				
21	Котельная № 8	Газ	8264	1047,39
22	Котельная № 13	Газ	8264	1765,74
23	Котельная № 22	Газ	8264	1628,39
24	Котельная № 25	Газ	8264	2029,81
25	Котельная № 27	Газ	8264	837,43
26	Котельная № 31	Газ	8264	1438,53
27	Котельная № 32	Газ	8264	2066,93
28	Котельная № 33	Газ	8264	2301,79
29	Котельная № 34	Газ	8264	2110,19
30	Котельная № 36	Газ	8264	1656,90
31	Котельная № 37	Газ	8264	3134,25
32	Котельная № 45	Газ	8264	2118,46
33	Котельная № 46	Газ	8264	664,93
34	Котельная № 49	Газ	8264	778,98
35	Котельная № 50	Газ	8264	1937,59
36	Котельная № 51	Газ	8264	845,52
37	Котельная № 52	Газ	8264	1309,76
38	Котельная № 53	Газ	8264	1532,05
39	Котельная № 54	Газ	8264	1048,17
40	Котельная № 55	Газ	8264	1058,16
41	Котельная № 56	Газ	8264	1018,85
42	Котельная № 57	Газ	8264	1579,08
43	Котельная № 58	Газ	8264	1676,87
44	Котельная № 59	Газ	8264	1881,96
МУП «ДзержинскЭнерго»				
45	Котельная № 3	Газ	8196	27,08

46	Котельная № 7	Газ	8196	117,75
47	Котельная № 9	Газ	8196	177,85
48	Котельная № 11	Газ	8196	29,20
49	Котельная № 14	Газ	8196	20,55
50	Котельная № 21	Газ	8196	17,46
51	Котельная общежития по ул. Га-стелло, 4 А	Газ	8196	13,41
52	Котельная школы № 25 пос. Бабино	Газ	8196	57,91
53	Котельная пос. Бабино, (Поссовет)	Газ	8196	69,87
54	Котельная амбулатории пос. Петра-евка	Газ	8196	10,51
55	Котельная пос. Петряевка	Газ	8196	179,48
56	Котельная школы № 16 пос. Горба-товка	Газ	8196	117,26
57	Котельная пос. Горбатовка (Посо-вет)	Газ	8196	16,10
58	Котельная пос. Горбатовка	Газ	8196	77,10
59	Котельная пос. Гавриловка	Газ	8196	10,92
60	Котельная д/с № 35 пос. Желнино	Газ	8196	29,59
61	Котельная пос. Желнино (Почта)	Газ	8196	4,01
62	Котельная бывшее трамвайное депо	Газ	8196	60,08
63	Котельная пос. Горбатовка д/с №147	Газ	8196	68,96
64	Котельная ул. Сухаренко, 10	Газ	8196	2076,33
65	Котельная пос. Пыра	Газ	8196	987,643
ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова»				
66	ТЭЦ завода им. Свердлова	Газ	8196	132307,50
67	Теплопункт завода им. Свердлова	пар от ТЭЦ	-	-
ООО «Дзержинсктеплогаз»				
68	Котельная ул. К. Патоличева, 37а	Газ	8196	337,34
69	Котельная пр. Ленина, 8а	Газ	8196	143,3
70	Котельная ул. Строителей, 9в	Газ	8196	989,79
ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"				
71	Котельная ГБУ ОСРЦИ "Пушкино"	Газ	8196	245,16
ЕТО № 2. АО «НОКК»				
72	Котельная №42	Газ	8196	793,7

8.6. Описание преобладающего вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск , находящихся в МО ГО «Город Дзержинск»

Преобладающим видом топлива на источниках тепловой энергии городского округа г. Дзержинск в настоящее время и на перспективный период 2025 – 2034 гг. будет оставаться природный газ. На природный газ в городском округе г. Дзержинск будет приходиться 100,0 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды к 2034 г.

8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа г. Дзержинск

Исходя из структуры топливного баланса городского округа г. Дзержинск, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии в перспективном периоде 2025 – 2034 гг.

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

В период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск, существенных изменений в топливных балансах источников тепловой энергии не произошло.

Глава 1. Часть 9. Надежность теплоснабжения

9.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Расчет показателей надежности выполнялся с помощью программно-расчетного комплекса ZuluThermo.

Данные потоков отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей ГО «Город Дзержинск» за 2024 г. приведены в п. 3.9-3.10 Главы 1.

9.2. Частота отключений потребителей

Описание показателей надежности систем теплоснабжения осуществлено на основании данных, предоставленных теплоснабжающей организацией, о повреждениях тепловых сетей.

Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей источников тепловой энергии в ГО «Город Дзержинск» за 2020-2024 годы приведены в таблице 1.9.1.

Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей отопления источников тепловой энергии в ГО «Город Дзержинск» за 2020-2024 годы приведены в таблице 1.9.2.

Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей горячего водоснабжения источников тепловой энергии в ГО «Город Дзержинск» за 2020-2024 годы приведены в таблице 1.9.3.

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

Результаты расчета потока (частоты) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после отключений на тепловых сетях городского округа г. Дзержинска за 2024 г. приведены в п. 3.9 – 3.10 Главы 1.

9.4. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти

В 2024 году в сетях городском округе г. Дзержинске не было зафиксировано аварийных ситуаций, 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 17 октября 2015 г. №1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике".

Таблица 1.9.1. Статистика интенсивности отказов в магистральных сетях источников централизованного теплоснабжения за 2020-2024 гг.

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Дзержинская ТЭЦ							
2020	12	0	21	9,5	0,2	0,36	0,108
2021	7	1	56	11,6	0,12	0,96	66,066
2022	5	0	23	9,28	0,09	0,39	0,067
2023	2	4	12	9,43	0,03	0,20	0,05
2024	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.9.2. Статистика интенсивности отказов в распределительных сетях источников централизованного теплоснабжения за 2020-2024 гг.

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
Дзержинская ТЭЦ							
2020	89	0	41	4,92	0,57	0,26	0,032
2021	131	17	113	6,37	0,84	0,72	0,876
2022	107	0	188	5,55	0,69	1,2	0,041
2023	69	18	123	4,58	0,30	2,06	0,05
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 1Н							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	2	0	0	12,21	0,38	0	0,04
2021	2	0	1	7,17	0,38	0,19	0,092
2022	3	0	0	5,23	0,58	0	0,023
2023	4	0	0	5,56	0,078	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 15							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	2	0	1	5,42	0,86	0,43	0,027
2023	0	1	1	5,42	0,046	0,046	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 20							
2020	3	0	0	4,31	1,1	0	0,017
2021	5	0	0	5,13	1,84	0	0,127
2022	2	0	6	4,13	0,74	2,21	0,02
2023	2	6	6	3,89	0,001	0,187	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 23							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	2	0	0	2,79	0,86	0	0,104
2022	1	0	0	4,56	0,43	0	0,01
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 26Н							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	2	0	0	8,42	0,85	0	0,202
2022	2	0	0	5,42	0,85	0	0,026
2023	6	0	0	4	0,307	0	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 28							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	0	13,17	0,61	0	0,188
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	2	0	4,43	0	0,074	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 29Н							
2020	3	0	0	1,86	0,65	0	0,009
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	3	0	0	3,72	0,65	0	0,018
2023	4	0	1	3,56	0,24	0,076	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35							
2020	9	0	0	6,29	2,96	0	0,023
2021	4	0	0	3,9	1,32	0	0,087
2022	1	0	0	2,25	0,33	0	0,011
2023	5	0	0	2,41	0,105	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 38Н							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	2	0	0	10,5	0,24	0	0,048
2021	6	0	4	1,79	0,73	0,49	0,057
2022	9	0	0	4,81	1,09	0	0,022
2023	13	0	1	4,15	0,44	0,006	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 40							
2020	2	0	0	7,75	0,72	0	0,037
2021	3	0	0	4,28	1,08	0	0,047
2022	1	0	0	4,19	0,36	0	0,02
2023	0	0	2	4,2	0	0,097	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	4	0	0	3,76	1,14	0	0,015
2023	1	2	0	3,56	0,04	0,036	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43Н							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	3,33	0	0	0
2023	1	0	0	4	0,095	0	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 44Н							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	2	0	0	3,17	1,55	0	0,014
2021	1	0	0	2	0,78	0	0,021
2022	0	0	0	4,08	0	0	0
2023	0	4	2	4,12	0	0,24	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 47Н							
2020	3	0	0	5,92	1,07	0	0,021
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	2	0	0	5,44	0,72	0	0,031
2023	6	0	4	5,61	0,155	0,24	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 48Н							
2020	3	0	0	4,56	0,72	0	0,017
2021	4	0	0	4,83	0,96	0	0,114
2022	5	0	2	5,6	1,2	0,48	0,027
2023	1	0	0	4,83	0,021	0	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 60Н							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	0	1,83	1,2	0	0,063
2022	0	0	1	0	0	1,2	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 61							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	5	0	0	8,42	0,97	0	0,037
2021	6	0	0	7,28	1,17	0	0,106
2022	4	0	2	3,5	0,78	0,39	0,016
2023	3	0	1	3,41	0,008	0,004	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 62							
2020	7	0	0	7,49	1,96	0	0,035
2021	2	0	0	3,62	0,56	0	0,077
2022	1	0	0	2,17	0,28	0	0,01
2023	3	0	2	2,15	0,204	0,16	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 64Н							
2020	21	0	1	5,75	2,03	0,1	0,024
2021	16	0	11	3,26	1,54	1,06	0,064
2022	14	0	4	3,22	1,35	0,39	0,015
2023	5	0	0	3,47	0,108	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 8							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	2	0	0	1,49	0
2022	0	0	0	5,33	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 13							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	1	0	0	0,26	0
2021	3	0	0	4,64	0,78	0	0,125
2022	3	0	0	4,4	0,78	0	0,019
2023	2	2	0	4,2	0,025	0,013	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 22							
2020	1	0	2	3,58	0,3	0,59	0,014
2021	5	0	0	5,63	1,48	0	0,07
2022	9	0	0	4,33	2,67	0	0,017
2023	25	8	0	0	2,445	0,013	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 25							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	1	0	0	3,66	0,008	0	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 27							
2020	3	0	0	10,44	1,53	0	0,036
2021	1	0	0	6,25	0,51	0	0,049
2022	4	0	0	3,01	2,04	0	0,013
2023	4	0	0	3,14	0,04	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 31							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	3	3,17	1,06	3,17	0,071
2022	0	0	1	7	0	1,06	0
2023	1	0	2	6,42	0,01	0,13	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 32							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	4	0	0	4,08	1,34	0	0,021
2022	2	0	0	4,33	0,67	0	0,022
2023	1	0	0	5,3	0,102	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 33							
2020	3	0	0	3,19	0,74	0	0,013
2021	1	0	1	3	0,25	0,25	0,069
2022	0	0	4	2,17	0	0,99	0
2023	1	0	0	11	0,016	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 34							
2020	0	0	1	0	0	0,57	0
2021	1	0	0	3,33	0,57	0	0,123
2022	1	0	0	6	0,57	0	0,022
2023	1	0	0	6,12	0,06	0	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 36							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	10	0	0	5,23	2,54	0	0,085
2022	2	0	1	4,46	0,51	0,25	0,021
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 37							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	5	6	0,42	2,1	0,048
2022	0	0	2	0	0	0,84	0
2023	0	0	1	4,15	0	0,035	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 45							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	8	10,33	0,29	2,29	0,049
2022	0	0	3	0	0	0,86	0
2023	0	0	4	3,89	0	0,23	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 46							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	2	0	1	13,5	1,85	0,92	0,048
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 49							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	1	0	4	4	0,085	0,13	0,03
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 50							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	1	0	0	0,42	0
2023	1	0	0	3,55	0,025	0	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 51							
2020	1	0	0	4,42	1	0	0,02
2021	1	0	0	5,75	1	0	0,095
2022	1	0	1	3,92	1	1	0,019
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 52							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	2	0	2	16	1,23	1,23	0,195
2022	1	0	2	7,29	0,62	1,23	0,022
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 53							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	1	5,87	0	0,033	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 54							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	3	0	0	1,82	0
2023	0	0	1	4,38	0	0,06	0,01
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 55							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 56							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	1	0	0	0,77	0
2023	0	0	1	3,85	0	0,039	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 57							

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
1	2	3	4	5	6	7	8
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	1	0	0	0,65	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 58							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	1	0	0	0,41	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 59							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	3	0	2	3	0,88	0,58	0,045
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	1	0	6	6,14	0,008	0,212	0,02
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №42							
2020	3	0	0	5,53	1,2	0	0,022
2021	1	0	0	3,42	0,4	0	0,016
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 1.9.3. Статистика интенсивности отказов в сетях ГВС источников централизованного теплоснабжения за 2020-2024 гг.

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в межотопительный период без учета ГИ	Количество отказов в тепловых сетях в период ГИ	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Дзержинская ТЭЦ							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	14	10	0	3,79	0,19	0	0,083
2022	0	30	0	0	0	0	0,059
2023	23	32	0	2,67	0,64	2,23	0,05
2024	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 48Н							
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	0	1	0,27	0	0,007
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0

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

В 2024 году в городском округе г. Дзержинске не было зафиксировано аварийных ситуаций, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, соответственно анализ времени восстановления таковых не предусмотрен.

9.6. Оценка надежности систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск

В ходе актуализации схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск проведена оценка надежности систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск согласно методике, приведенной в Приказе Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310 “Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения”. Для оценки надежности системы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск используются следующие показатели, установленные в соответствии с пунктом 123 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808:

1. Кэ – показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии;
2. Кв – показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии;
3. Кт – показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии;
4. Кб – показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей. Характеризуется долей (%) тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей;
5. Кр – показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек. Характеризуется отношением резервируемой расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок (%), подлежащих резервированию согласно схеме теплоснабжения;
6. Кс – показатель технического состояния тепловых сетей, характеризующийся наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
7. Котк тс – показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения. Характеризуется количеством вынужденных отключений участков тепловой

сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением;

8. Котк ит – показатель относительного аварийного недоотпуска тепла. Характеризуется количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением;

9. Кнед – показатель относительного аварийного недоотпуска тепла в результате внеплановых отключений теплоснабжающих установок потребителей.

10. Кп – показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом. Определяется как отношение фактической численности персонала к численности по действующим нормативам;

11. Км – показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;

12. Кист – показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Значение показателей определяются согласно Приказа Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310 “Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения”. Результаты оценки надежности систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск приведены в таблице 1.9.4.

Согласно п. 74¹ Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями и дополнениями), для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенных по итогам анализа и оценки надежности теплоснабжения, разрабатываются предложения об актуализации системы мер по повышению надежности, в том числе:

а) предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов;

б) предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей.

Согласно п. 121 Постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) определение системы мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов осуществляется исполнительными органами субъектов Российской Федерации на основе анализа и оценки:

1. схем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов;
2. статистики причин аварий и инцидентов в системах теплоснабжения;
3. статистики жалоб потребителей на нарушение качества теплоснабжения.

В соответствии с п.124 Постановления Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) по итогам анализа и оценки систем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов исполнительные органы субъектов Российской Федерации обязаны разделить системы теплоснабжения на высоконадежные, надежные, малонадежные и ненадежные и определить систему мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения с включением необходимых средств в инвестиционные программы и тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций или с выделением средств из бюджетов субъектов Российской Федерации. Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов направляются исполнительными органами субъектов Российской Федерации в органы федерального государственного энергетического надзора.

По состоянию на момент актуализации Схемы теплоснабжения исполнительным органом субъекта Российской Федерации система мер по обеспечению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения городского округа г.Дзержинска не определена.

Согласно п.2 Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями и дополнениями) если при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, муниципальных округов, городских округов, в отношении территорий которых исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом X Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации", не определена система мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения и (или) не направлены в органы федерального государственного энергетического надзора итоги анализа и оценки систем теплоснабжения соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, требования, указанные в подпункте "ж" пункта 45, подпунктах "е" и "ж" пункта 73 и пунктах 74¹ -74³ требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не применяются.

Таким образом:

1. В ходе актуализации Схемы теплоснабжения установлено, что в городском округе г. Дзержинск системы теплоснабжения ООО «Нижегородтеплогаз» и АО «НОКК» имеют признаки малонадежных и ненадежных систем (таблица 1.9.4);

2. На момент актуализации Схемы теплоснабжения исполнительным органом субъекта Российской Федерации анализ и оценка надежности системы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск не проведены, система мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск не определена;

3. Предложения по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей городского округа г. Дзержинск, приведенные в материалах схемы теплоснабжения, разработаны теплоснабжающими организациями. Инвестиционные программы, приведенные в актуализированной схеме теплоснабжения городского округа г. Дзержинск финансируются за счет собственных средств теплоснабжающих организаций (амортизация, средства из прибыли);

4. С целью повышения надежности системы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск рекомендуется исполнительному органу субъекта Российской Федерации провести анализ надежности систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск (в том числе с использованием материалов актуализированной схемы теплоснабжения округа) и определить систему мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения. Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск направить в органы федерального государственного энергетического надзора. Включить в инвестиционные программы, тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций и (или) выделить из бюджетов субъектов Российской Федерации средства, необходимые для выполнения мер по повышению надежности малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск;

5. Результаты анализа и разработанная система мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск с определенными источниками финансирования должны быть включены в схему теплоснабжения городского округа г. Дзержинск при последующей актуализации.

Таблица 1.9.4. Результаты оценки надежности систем теплоснабжения городского округа г. Дзержинск.

Показатель	Значение						
	ПАО «Т Плюс»	ООО «Нижегородтеплогаз»	МУП «ДзержинскЭнерго»	ФКП «Завод им. Свердлова»	ООО «Дзержинсктеплоэного»	АО «НОКК»	ГУБ ОСРЦИ «Пушкино»
показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ)	1	1	н/д	1	н/д	0,6	н/д
показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв)	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт)	1	0,5	н/д	1	н/д	0,5	н/д
показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб)	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройства перемычек (Кр)	1	1	н/д	0,2	н/д	1	н/д
показатель технического состояния тепловых сетей (Кс), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене трубопроводов	1	0,9	н/д	0,7	н/д	1	н/д
показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс)	1	0,8	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит)	1	0,6	н/д	0,6	н/д	1	н/д
показатель относительного аварийного недоотпуска тепла (Кнед) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (Кп) (Значение заполняется ТСО)	1	0,88	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием (Км)	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель наличия основных материально-технических ресурсов (Ктр)	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д

показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания (Кист) для ведения аварийно-восстановительных работ	1	1	н/д	1	н/д	1	н/д
показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (общий показатель)	1	0,97	н/д	1	н/д	1	н/д
Результат оценки надежности системы теплоснабжения.	высоконадежные	малонадежные	н/д	высоконадежные	н/д	ненадежные	н/д

Глава 1. Часть 10. Техничко-экономическис показателис теплоснабжающих и теплосетевых организаций городского округа г. Дзержинск

10.1. Общие положения

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в актуальной редакции (от 27.03.2019): Часть 10 "Техничко-экономическис показателис теплоснабжающих и теплосетевых организаций" главы 1 содержит описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования.

Теплосетевые организации и субъекты естественных монополий в области раскрытия информации руководствуются «Стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» (Постановление Правительства РФ от 26.01.2023 г. №110).

Регулируемой организацией подлежит раскрытию информация:

- а) о регулируемой организации (общая информация);
- б) о ценах (тарифах) в сфере теплоснабжения на товары (услуги) регулируемой организации, подлежащих регулированию;
- в) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности);
- г) об основных потребительских характеристиках товаров, услуг регулируемой организации, цены (тарифы) в сфере теплоснабжения на которые подлежат регулированию;
- д) об инвестиционных программах регулируемой организации и отчетах об их исполнении;
- е) о наличии (об отсутствии) технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также о принятии и ходе рассмотрения заявок на заключение договора о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения;
- ж) об условиях, на которых осуществляется поставка товаров (оказание услуг) в сфере теплоснабжения, цены (тарифы) на которые подлежат регулированию, и (или) условиях договоров о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения;
- з) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения;

и) о способах приобретения, стоимости и об объемах товаров, необходимых регулируемой организации для производства товаров (оказания услуг) в сфере теплоснабжения, цены (тарифы) на которые подлежат регулированию;

к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения на очередной расчетный период регулирования.

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности), содержит сведения:

а) о выручке от регулируемого вида деятельности (тыс. рублей) с распределением по видам деятельности;

б) о себестоимости производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности (тыс. рублей), включая:

расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель;

расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки;

расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе (с указанием средневзвешенной стоимости 1 кВт·ч), и объем приобретения электрической энергии;

расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе;

расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе;

расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала;

расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала;

расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов;

расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности;

общепроизводственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт;

общехозяйственные расходы, в том числе отнесенные к ним расходы на текущий и капитальный ремонт;

расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств (в том числе информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и о способах

приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов);

прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) о чистой прибыли, полученной от регулируемого вида деятельности, с указанием размера ее расходования на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации (тыс. рублей);

г) об изменении стоимости основных фондов, в том числе за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации), а также стоимости их переоценки (тыс. рублей);

д) о валовой прибыли (убытках) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности (тыс. рублей);

е) о годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему (раскрывается регулируемой организацией, выручка от регулируемых видов деятельности которой превышает 80 процентов совокупной выручки за отчетный год);

ж) об установленной тепловой мощности объектов основных фондов, используемых для осуществления регулируемых видов деятельности, в том числе по каждому источнику тепловой энергии (Гкал/ч);

з) о тепловой нагрузке по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (Гкал/ч);

и) об объеме вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);

к) об объеме приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности (тыс. Гкал);

л) об объеме тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе по приборам учета, расчетным путем, по нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов (тыс. Гкал), включая отдельно сведения об определенном по приборам учета объеме тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал/ч;

м) о нормативах технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденных уполномоченным органом (тыс. Гкал/год);

н) о фактическом объеме потерь при передаче тепловой энергии (тыс. Гкал/год);

о) о среднесписочной численности основного производственного персонала (человек);

п) о среднесписочной численности административно-управленческого персонала (человек);

р) о нормативах 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);

с) о фактическом удельном расходе 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);

т) об удельном расходе 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);

у) об удельном расходе 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);

ф) о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения.

Регулируемыми организациями, а также едиными теплоснабжающими организациями в ценовых зонах теплоснабжения, теплоснабжающими организациями в ценовых зонах теплоснабжения и теплосетевыми организациями в ценовых зонах теплоснабжения информация раскрывается путем:

а) размещения в федеральной государственной информационной системе "Единая информационно-аналитическая система "Федеральный орган регулирования - региональные органы регулирования - субъекты регулирования" (далее - информационно-аналитическая система) напрямую или посредством передачи информации из региональных информационных систем,

созданных уполномоченными исполнительными органами субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) (далее - исполнительные органы субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов), либо информационных систем, созданных органами местного самоуправления, либо иных информационных систем, содержащих необходимую для раскрытия информацию (в случае их наличия), с использованием унифицированных структурированных открытых форматов для передачи данных (единых форматов для информационного взаимодействия), утверждаемых уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения (далее соответственно - единые форматы, федеральный орган исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения);

б) представления информации в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного представителя регулируемой организации, в полном объеме на электронном носителе в исполнительный орган субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) - в случаях, указанных в абзацах первом и втором пункта 12 настоящего документа;

в) предоставления информации на безвозмездной основе на основании письменных запросов заинтересованных лиц, в том числе поступивших в электронном виде;

г) опубликования на официальном сайте единой теплоснабжающей организации в ценовых зонах теплоснабжения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") - для единых теплоснабжающих организаций в ценовых зонах теплоснабжения;

д) опубликования на официальном сайте регулируемой организации в сети "Интернет".

Раскрываемая информация должна быть доступна в течение 5 лет.

10.2. ЕТО № 1. ПАО «Т Плюс»

10.2.1. Результаты хозяйственной деятельности

Проведен анализ технико-экономических показателей производственной деятельности Филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс», который реализует тепловую энергию, получаемую Дзержинской ТЭЦ, через систему тепловых сетей, также находящихся в хозяйственном ведении организации. В связи с заключением концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения и централизованной системы горячего водоснабжения городского округа г. Дзержинск филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (Дзержинские тепловые сети) с 01.01.2018 г. приступил к эксплуатации ЦТП и

тепловых сетей в ГО «Город Дзержинск». На основании Постановления Главы Администрации города № 4276 от 15.10.2018 г. ПАО «Т Плюс» исполняет функции Единой теплоснабжающей организации, (за исключением зоны деятельности газовой котельной и тепловых сетей АО «НОКК» ГО «Город Дзержинск», п. Горбатовка). Потребители заключают договор с Единой теплоснабжающей организацией – ПАО «Т Плюс» на покупку тепловой энергии. Отпущенная с коллекторов источников теплоснабжения и приобретенная по договорам, тепловая энергия поступает в тепловые сети филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (Дзержинские тепловые сети). ПАО «Т Плюс» по договорам покупает тепловую энергию у теплоснабжающих организаций городского округа г. Дзержинск: ООО «Нижегородтеплогаз», МУП «ДзержинскЭнерго», ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» и ООО «Дзержинсктеплогаз».

Технико-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источниками и тепловыми сетями Филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» приведены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1. Технико-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии Филиалом «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии (полезный отпуск), всего	тыс. Гкал	1217,61	1128,93	1093,35	1159,39	1173,72
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	442,66	499,06	499,06	499,06	483,22
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	2,45	3,1	3,1	3,1	3,1
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	1657,82	1624,89	1589,31	1655,35	1653,84
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	216,98	218,25	218,25	218,25	218,25
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	13,09%	13,43%	13,73%	13,18%	13,20%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	1440,84	1406,64	1371,06	1437,10	1435,59
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	302 589,16	342 341,87	351 409,66	415 291,73	494 383,91
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	148 343,28	176 146,86	257 817,20	301 960,70	336 626,78
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	784 772,93	868 912,35	805 248,05	867 443,59	912 395,46
Прибыль	тыс. руб.	366 093,79	643 633,17	618 548,77	638 113,39	811 619,86
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1601799,15	2031034,25	2033023,68	2222809,40	2555026,01

10.2.1. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

Фактические данные по реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен за период 2020-2024 гг. Филиалом «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» приведены в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2. Фактические данные по реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации объектов теплоснабжения, тыс.руб.

Стоимость проектов	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Группа проектов "Источники теплоснабжения"					
Всего стоимость группы проектов	-	-	-	-	-
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них"					
Всего стоимость группы проектов	261 356	597 033	757 279,44	1552301,91	429 210,73
В том числе:					
Проект «Строительство новых тепловых сетей и иных объектов системы централизованного теплоснабжения, в целях подключения потребителей»	32 106	5 053	12 954,62	5 856,93	2 487,60
Проект «Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей»	2 762	0	610,9	7 269,74	
Проект «Замена ветхих сетей, работы по Концессионному соглашению»	157 366	142 101	228 300,83	398 947,58	202 937,58
Проект «Замена ветхих сетей, работы не предусмотренные Концессионным соглашением»	69 122	0	351 782,73	1049737,53	11 705,94
Проект "Тех.перевооружение теплосетевого имущества, работы по концессионному соглашению"	0	392 263			136 803,15
Проект «Техническое перевооружение павильонов и ЦТП, работы по Концессионному соглашению»	0	5 023	1 173,88	1 950,47	1 014,16
Проект «Техническое перевооружение павильонов и ЦТП, работы не предусмотренные Концессионным соглашением»	0	52 593	45 771,57	1 606,65	36493,02
Проект "Техническое перевооружение тепловых сетей"	0	0		86 933,01	
Проект "Тех.перевооружение теплосетевого имущества Дзержинской ТЭЦ"					37 769,27
Техперевооружение общестанционных сетевых трубопроводов с установкой дополнительной отключающей арматуры			25 573,16		
Техническое перевооружение установки сырой воды с заменой НСВ на меньшую производительность с организацией ЧРП			44 401,61		
Техперевооружение с установкой приборов контроля и средств автоматизации деаэратора подпитки теплосети №3			4 658,22		
Техническое перевооружение с заменой трубопроводов греющего пара 1,2 -2,5 ата			14 898,96		

на бойлерной установке ст. №5					
Мероприятия направленные на улучшение экологической обстановки			1 579,80		
Мероприятия направленные на улучшение экологической обстановки			25 573,16		
Источники инвестиций, в том числе:	261 356	597 033	757 279,44	1552301,91	429 210,73
Собственные средства, в том числе:	261 356	597 033	757 279,44	1552301,91	429 210,73
Бюджетные средства	0	0	0	0	0

10.3. ООО «Нижегородтеплогаз»

10.3.1. Результаты хозяйственной деятельности

Технико-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников ООО «Нижегородтеплогаз» приведен в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3. Технико-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии ООО «Нижегородтеплогаз»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	482,55	573,067	485,4	551,85	569,75
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	6,66	8,457	14,5	5,55	6,30
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	475,89	569,609	470,9	546,30	563,45
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	27,42	29,481	33	27,84	24,54
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	5%	5,17%	0,08%	5,04%	4,36%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	448,47	535,129	437,9	518,46	538,91
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	366 624,41	339974,41	362245,01	364 928,18	360 898,24
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	101 180,88	113360,98	119239,16	122 560,80	140 234,56
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	455117,97	516991,83	500032,47	516 332,84	534 699,65
Прибыль	тыс. руб.	0	1 407,99	955,9	27387,76	0
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	922923,26	971735,21	982472,54	1031209,58	1035832,45

10.3.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ООО «Нижегородтеплогаз»

Фактические данные за период 2020-2024 гг. по реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ООО «Нижегородтеплогаз» приведены в таблице 1.10.4.

Таблица 1.10.4. Фактические данные по реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации объектов теплоснабжения ООО «Нижегородтеплогаз» в 2023 – 2024 г.

№	Проект	Величина инвестиций, тыс. руб.	
		2023	2024
1	Мероприятия по техническому перевооружению котельной № 58 г.Дзержинска Нижегородской области	19722	0
2	Мероприятия по техническому перевооружению узлов учета тепловой энергии в котельных г. Дзержинска Нижегородской области	531	0
3	Мероприятия по техническому перевооружению устройств измерения расхода газа в котельных №№ 31,33,36,46,50 г. Дзержинска Нижегородской области	969	4366,84
4	Мероприятия по техническому перевооружению 5-ти котельных г.Дзержинска с устройством отдельных водоподогревательных установок ГВС с конденсационными котлами ГЕФ-ФЕН МВ 3.1 (кот.№№25,33,34,46,50	9376	24597,28
5	Диспетчеризация вспомогательного оборудования котельных г.Дзержинска	1499,999	4064,37
6	Мероприятия по установке УИРГ в котельных №№ 33,50 г. Дзержинска Нижегородской области	0	1995,92
7	Техническое перевооружение котловой автоматики безопасности на котельных № 33,53,59 с котлами "Энергия-3" и их стальными аналогами	0	2447,68
8	Техническое перевооружение котельной № 57 г. Дзержинска Нижегородской области. ПИР	0	1264,7
9	Строительство блочно-модульной котельной по адресу г.Дзержинск, пр-т Дзержинского, 35 а. ПИР	0	3923,4
10	Источники инвестиций, в том числе:	32098,00	42660,19
11	Собственные средства, в том числе:	32098,00	42660,19

10.4. МУП «ДзержинскЭнерго»

10.4.1. Результаты хозяйственной деятельности

Технико-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников МУП «ДзержинскЭнерго» приведены в таблице 1.10.5.

Таблица 1.10.5. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии МУП «ДзержинскЭнерго»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	5,97	19,274	20,303	18,719	20,313
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	1,59	1,73	0,239	0,335	0,667
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,136	0,49	0,551	0,542	0,590
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	7,556	21,005	20,542	19,054	20,98
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,355	1,221	1,104	0,949	0,839
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	4,70%	5,81%	5,37%	4,98%	4,0%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	7,201	19,785	19,438	18,105	20,141
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	12 020,41	18 054,82	25 189,36	25 737,00	н/д
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	5 564,28	8 852,84	8 646,86	6 127,00	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	9 680,54	23 136,21	21 903,17	22 489,00	н/д
Прибыль	тыс. руб.	-5 253,11	-7 534,14	-2 708,15	-	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	22 012,12	42 509,73	53 031,24	54 562,00	н/д

10.4.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период МУП «ДзержинскЭнерго»

Инвестиционная программа для объектов МУП «ДзержинскЭнерго» на период 2020 – 2024 гг. не утверждалась. В рамках тарифного регулирования 2020 – 2024 г. инвестиционная составляющая в тарифе не утверждалась.

10.5. ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова»

10.5.1. Результаты хозяйственной деятельности

Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» (теплопункт) приведены в таблице 1.10.6.

Таблица 1.10.6. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова» (теплопункт)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	9,63	12,40	9,57	9,31	8,50
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	9,63	12,40	9,57	9,31	8,50
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,86	1,90	1,26	1,24	0,44
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	8,97	15,30	13,13	13,36	5,19
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	8,77	10,51	8,31	8,06	8,05
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	9 309,32	6 308,42	8 036,27	8 614,94	11 519,92
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	1 262,44	2 798,66	2 562,93	2 343,16	2 252,14
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	14 427,24	17 399,70	14 790,27	15 799,79	16 524,39
Прибыль	тыс. руб.					
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	24 999,00	26 506,77	25 389,47	26 757,89	30 296,46

10.5.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова»

Инвестиционная программа для объектов ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова», на ретроспективный период 2020 – 2024 гг. не утверждалась. В рамках тарифного регулирования в период 2020 - 2024 г. инвестиционная составляющая в тарифе не утверждалась.

10.6. ООО «Дзержинсктеплогаз»

10.6.1. Результаты хозяйственной деятельности

Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников ООО «Дзержинсктеплогаз» приведены в таблице 1.10.7. ООО «Дзержинсктеплогаз» реализует тепловую энергию от собственной котельной через систему тепловых сетей, также находящихся в хозяйственном ведении организации.

Таблица 1.10.7. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии ООО «Дзержинсктеплогаз»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	21,25	9,42	9,37	9,37	8,895
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал					
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,309	0,309	0,097	0,097	0,23
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	20,941	9,111	9,273	9,273	8,665
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,61	0,7474	0,7474	0,7474	0,169
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	2,91%	8,20%	8,06%	8,06%	1,95%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	20,331	8,363	8,525	8,525	8,496
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	19 046,22	725,79	6 129,10	3 100,00	н/д
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	8 974,49	5 162,50	3 119,69	5 251,00	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	3 523,29	8 751,54	12 644,29	13 496,00	н/д
Прибыль	тыс. руб.	0	-558,83	755,56		н/д
Корректировка с целью отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс. руб.			433,09		н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	31 544,00	14 081,00	23 081,73	21 847,00	н/д

10.6.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ООО «Дзержинсктеплогаз»

Инвестиционная программа для объектов ООО «Дзержинсктеплогаз», на ретроспективный период 2020 – 2024 гг. не утверждалась. В рамках тарифного регулирования в период 2020 - 2024 г. инвестиционная составляющая в тарифе не утверждалась.

10.7. ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»

10.7.1. Результаты хозяйственной деятельности

ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» реализует тепловую энергию от собственной котельной через систему тепловых сетей, также находящихся в хозяйственном ведении организации. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» приведены в таблице 1.10.8.

Таблица 1.10.8. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	1,352	1,544	1,511	1,499	1,566
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	1,352	1,544	1,511	1,499	1,566
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	11,39	9,97	10,19	10,27	9,83
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	1,198	1,39	1,357	1,345	1,412
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	1350,49	1455,5	1298,4	1875,06	1956,37
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	247,68	350,63	313,83	369,87	432,85
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	1514,82	1725,74	2048,61	1954,88	2072,74
Прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	3112,99	3531,87	3660,84	4199,81	4461,96

10.7.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»

Инвестиционная программа для объектов ГБУ ОСРЦИ «Пушкино», на ретроспективный период 2020 – 2024 гг. не утверждалась. В рамках тарифного регулирования 2020 – 2024 г. инвестиционная составляющая в тарифе не утверждалась.

10.8. ЕТО № 2. АО «НОКК»

10.8.1. Результаты хозяйственной деятельности

В зону эксплуатационной ответственности АО «НОКК» входит обеспечение тепловой энергией части потребителей пос. Горбатовка. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии источников АО «НОКК» приведены в таблице 1.10.9.

Таблица 1.10.9. Техничко-экономические показатели производства и реализации тепловой энергии АО «НОКК»

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	4,482	4,960	4,708	4,700	4,720
в том числе источник комбинированной выработки с УЭМ 25 МВт и более	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0	0	0

Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	4,482	4,960	4,708	4,700	4,720
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,314	0,347	0,330	0,329	0,330
то же в % к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии	%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	4,168	4,613	4,379	4,371	4,39
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	3 259,6	4 074,2	3 618,1	3 721,0	4 541,7
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	2 719,1	3 271,5	2 548,2	2 758,7	2 385,5
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	8 218,6	8 185,4	7 296,2	6 863,9	7 454,7
Прибыль	тыс. руб.					
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	14197,3	15531,1	13462,5	13343,6	14381,9

10.8.2. Реализация планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в ретроспективный период АО «НОКК»

Инвестиционная программа для объектов АО «НОКК», на ретроспективный период 2020 – 2024 гг. не утверждалась. В рамках тарифного регулирования в период 2020 - 2024 г. инвестиционная составляющая в тарифе не утверждалась.

Глава 1. Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

11.1. Общие положения

В соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (п. 49) Часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения" главы 1 содержит:

а) 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;

б) описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения;

в) описание платы за подключение к системе теплоснабжения;

г) описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей;

д) описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет;

е) описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

11.2. Тарифы на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

11.2.1. Динамика изменения тарифов ПАО «Т Плюс»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск в 2020 – 2024 г. отпускаемую ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) приведены в таблице 1.11.1. Сведения о количестве отпущенной тепловой энергии ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск по годам актуализации схемы теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» за период 2020 ÷ 2024 года приведены в таблице 1.11.2. Сведения о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. приведены в таблице 1.11.3 и рисунке 1.11.1 – 1.11.3. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, на горячую воду для потребителей с открытыми системами ГВС для ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлены.

Таблица 1.11.1. Динамика тарифа на тепловую энергию и теплоноситель в 2020 – 2024 г. отпускаемую потребителям
 ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал)

Наименование	Размер- ность	2020		2021		2022			2023		2024	
		1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2022	1 полу- годие	2 полу- годие	1 полугодие	2 полугодие
1. Тарифы на отпущенную тепловую энергию												
1.1. На коллекторах Дзержинской ТЭЦ	(без НДС), руб./Гкал	890.60	907.00	907.00	943.28	943.28	983.48	1071.99	1071.99	1071.99	1174.98	
Изменение	руб./Гкал/%	-	16,4/1,84	-	36,28/4,0	-	40,2/4,26	88,51/9,0	-	-	102,99/9,61	
1.2. Для потребителей, подклю- ченных к квартальным ТС		2010.33	2058.68	2141.03	2226.67	2226.67	2324.64	2533.86	2533.86	2533.86	2780.70	
Изменение	руб./Гкал/%	-	48,35/2,31	82,35/4,0	85,64/4,0	-	97,97/4,40	209,22/9,0	-	-	246/84/9,	
1.3. Для потребителей, подклю- ченных к магистральным ТС		1036.86	1078.34	1078.34	1121.47	1121.47	1170.81	1276.18	1276.18	1276.18	1401.25	
Изменение	руб./Гкал/%	-	4148,4/0	-	43,13/4,0	-	49,34/4,40	105,37/9,0	-	-	125,07/9,80	
2. Тарифы на теплоноситель в виде горячей воды для потребителей												
2.1. источник Дзержинская ТЭЦ	(без НДС), руб./м3	76,79	78,88	78,88	78,88	78,88	82,03	89,41	89,41	89,1	98,17	
Изменение	руб./Гкал/%	-	2,09/2,72	-	-	-	3,15/4,0	7,38/9,0	-	-	8,76/9,80	
2.2. потребителям гог Дзержинск	(без НДС), руб./м3	76.79	78.88	78.88	78.88	78.88	82.03	89.41	89.41	89.41	98.17	
Изменение	руб./Гкал/%	-	2,09/2,72	-	-	-	3,15/4,0	7,38/9,0	-	-	8,76/9,80	
3. Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя												
3.1. Тарифы на услуги по пере- даче тепловой энергии, теплоно- сителя	(без НДС), руб./Гкал	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
4. Тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения												
4.1. Тарифы на горячую воду для потребителей в открытых систе- мах теплоснабжения (горячего водоснабжения)	(с НДС), руб./м3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
5. Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч												
5.1. Тарифы на подключение по- требителей с тепловой мощно- стью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	(с НДС), руб./Гкал/ч	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в том числе для социально-значимых потребителей												
6.1. С использованием мощности источника	(с НДС), руб./Гкал/ч	51.02		52.98		75.50	75.50	75.50		78.12		
Изменение	руб./Гкал/%	-		1,96/3,84		22,52/42,51	-	-		2,62/3,47		
6.2. С использованием мощности источника ТЭ, котельных и мощ- ности ТС	(с НДС), руб./Гкал/ч	205.44		216.32		224.85	253.30	253.30		242.40		
Изменение	руб./Гкал/%	-		10,88/5,3		8,53/3,94	28,45/12,65	-		-10,9/-4,3		

Таблица 1.11.2. Сведения о количестве тепловой энергии отпущенной ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск в период 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс».

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
С коллеторов Дзержинской ТЭЦ в сетевой воде, тыс.Гкал	56,690	60,383	53,283	38,881	2,514
Средний тариф отпуска ТЭ с коллекторов ТЭЦ (без НДС), руб./Гкал	898,8	925,14	970,76	1071,99	1123,49
Отпущено из магистральных тепловых сетей, тыс.Гкал	31,988	35,271	32,104	31,929	32,211
Средний тариф отпуска ТЭ с магистральных ТС (без НДС), руб./Гкал	1057,6	1099,91	1154,92	1276,18	1338,72
Отпущено из квартальных тепловых сетей, тыс. Гкал	1045,97	1153,33	1049,76	1044,04	1053,26
Средний тариф отпуска ТЭ с квартальных ТС (без НДС), руб./Гкал	2034,51	2183,85	2293,09	2533,86	2657,28

Таблица 1.11.3. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию потребителям городского округа г. Дзержинск ПАО «Т Плюс» в период 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
С коллеторов Дзержинской ТЭЦ в сетевой воде	898,8	912,39	930,64	956,91	958,89
Из магистральных тепловых сетей, тыс.Гкал	1057,6	1079,79	1104,06	1145,92	1183,90
Из квартальных тепловых сетей, тыс. Гкал	2034,51	2112,83	2171,07	2259,30	2337,70

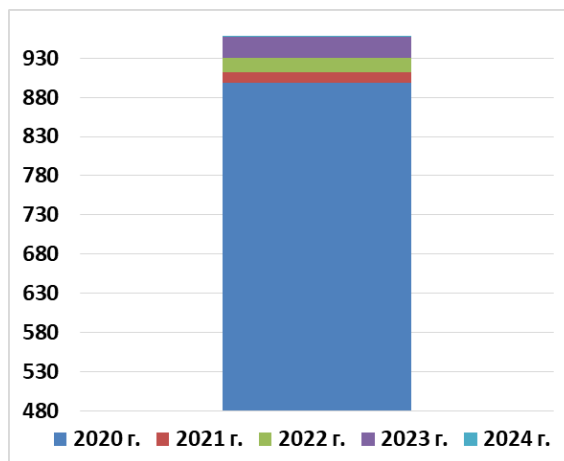


Рисунок 1.11.1. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию с коллекторов Дзержинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

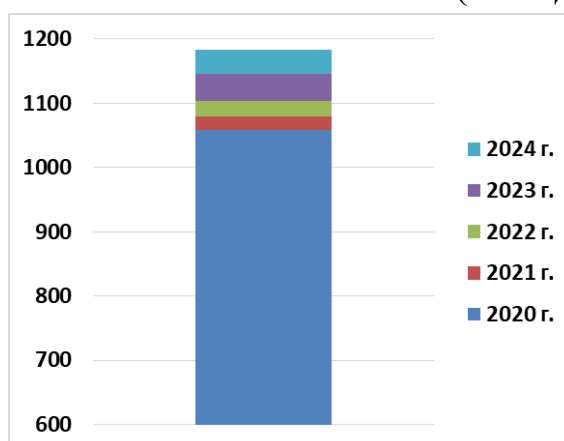


Рисунок 1.11.2. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию с магистральных тепловых сетей ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

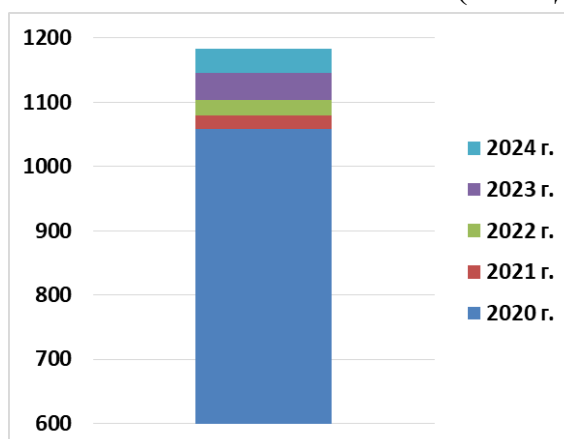


Рисунок 1.11.3. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию с квартальных тепловых сетей ПАО «Т Плюс» потребителям городского округа г. Дзержинск зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

11.2.2. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию ООО «Нижегородтеплогаз»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Нижегородтеплогаз» (руб./Гкал), о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. приведены в таблице 1.11.4 и рисунке 1.11.4.

Таблица 1.11.4. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию ООО «Нижегородтеплогаз» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1940,61	2011,28	2107,01	2220,63	2366,92
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	529,087	535,129	485,395	450,667	431,704
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1940,61	1976,15	2017,14	2062,98	2116,94

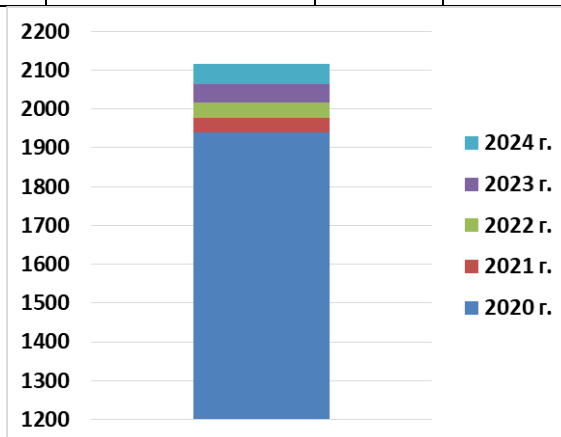


Рисунок 1.11.4. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя, на горячую воду для потребителей с открытыми системами ГВС для ПАО «Т Плюс» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлены. Плата за подключение потребителей городского округа г. Дзержинск ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлена. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для социально-значимых потребителей городского округа г. Дзержинск ООО «Нижегородтеплогаз» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлена.

11.2.3. Тарифы на тепловую энергию МУП «ДзержинскЭнерго»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск МУП «ДзержинскЭнерго» (руб./Гкал), о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на

отпущенную тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. приведены в таблице 1.11.5 и рисунке 1.11.5.

Таблица 1.11.5. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию МУП «ДзержинскЭнерго» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	3011,54/ 3101,97	3101,97/ 3138,90	2650,00/ 2765,09	3013,74	3013,74/ 3176,89
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	5,615	18,054	19,199	17,770	22,727
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1940,61	1976,15	2017,14	2062,98	2116,94

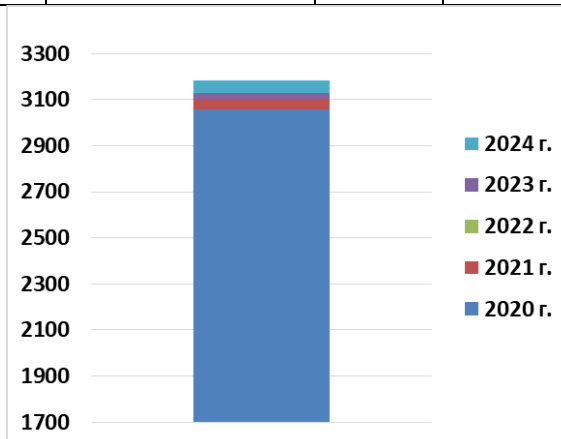


Рисунок 1.11.5. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

Тариф на теплоноситель для потребителей МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлен. Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя для МУП «ДзержинскЭнерго» не установлен. Тариф на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения для МУП «ДзержинскЭнерго» не установлен. Плата за подключение потребителей для МУП «ДзержинскЭнерго» не установлена. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей для МУП «ДзержинскЭнерго» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлена.

11.2.4. Тарифы на тепловую энергию ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» (руб./Гкал), о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. приведены в таблице 1.11.6 и рисунке 1.11.6.

Таблица 1.11.6. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1469,29	1498,73	1538,83	1712,25	1796,04
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	8,77	10,51	8,31	8,06	8,05
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1940,61	1976,15	2017,14	2062,98	2116,94

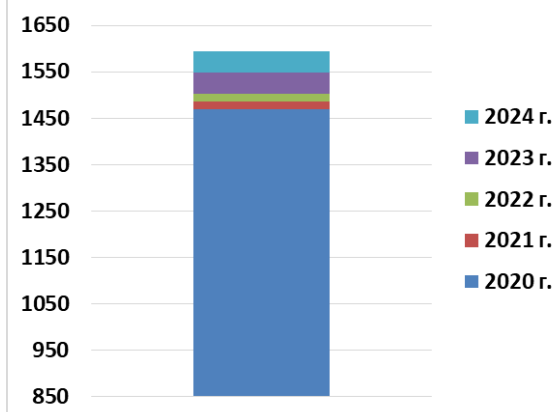


Рисунок 1.11.6. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (без НДС), руб./Гкал

Тариф на теплоноситель для потребителей ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлен. Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» не установлен. Тариф на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения для ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» не установлен. Плата за подключение потребителей в зонах деятельности ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» не установлена. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ФКП «Завод им. Я. М. Свердлова» не установлена.

11.2.5. Тарифы на тепловую энергию ООО «Дзержинсктеплогаз»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Дзержинсктеплогаз» (руб./Гкал) котельными по ул. Строителей,9в и ул. Патоличева,37а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» приведены в таблице 1.11.7. В таблице 1.11.8 и рисунке 1.11.7 представлены данные о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию котельными по ул. Строителей,9в и ул. Патоличева,37а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г.

Таблица 1.11.7. Динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Дзержинсктеплогаз» (руб./Гкал) котельными по ул. Строителей,9в и ул. Патоличева,37а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тариф на отпущенную тепловую энергию	(с НДС), руб./Гкал	2184,69/ 2245,01	2245,01/ 2309,05	2309,05/ 2390,15	2603,05	2333,99/ 2504,86
Тариф на горячую воду для потребителей в закрытых системах горячего водоснабжения	(с НДС), руб./м3	194,60/ 199,03	199,03/ 205,03	205,03/ 212,48	231,56	209,82/ 230,39

Таблица 1.11.8. Количество отпущенной тепловой энергии и средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию котельными по ул. Строителей,9в и ул. Патоличева,37а ООО «Дзержинсктеплогаз» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	6,976	7,904	8,018	7,264	7,493
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(с НДС), руб./Гкал	2214,85	2247,88	2283,50	2360,56	2372,28

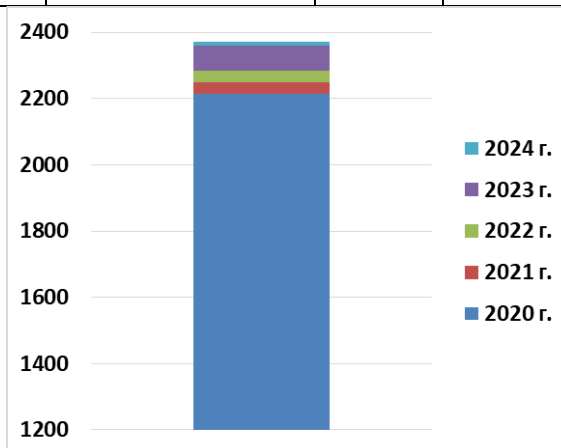


Рисунок 1.11.7. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Дзержинсктеплогаз» (руб./Гкал) котельными по ул. Строителей,9в и ул. Патоличева,37а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Дзержинсктеплогаз» (руб./Гкал) котельной по пр. Ленина 8а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс», о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию котельной (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. представлены в таблице 1.11.9 и рисунке 1.11.8.

Тариф на теплоноситель для потребителей ООО «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлен. Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя ООО «Дзержинсктеплогаз» не установлен. Тариф на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения

для ООО «Дзержинсктеплогаз» не установлен. Плата за подключение потребителей ООО «Дзержинсктеплогаз» не установлена. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ООО «Дзержинсктеплогаз» не установлена.

Таблица 1.11.9. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию котельной по пр. Ленина 8а МУП «Дзержинсктеплогаз» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» в 2020 – 2024 г.

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1937,33/ 1995,34	1995,34/ 2057,95	2057,95/ 2141,57	2333,99	2333,99/ 2504,86
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	0,849	0,847	0,78	0,787	1,002
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1966,34	1996,46	2107,71	2162,28	2222,70

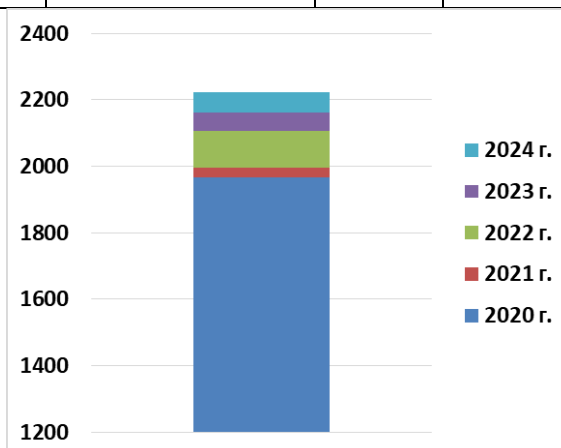


Рисунок 1.11.8. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ООО «Дзержинсктеплогаз» (руб./Гкал) котельной по пр. Ленина 8а в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

11.2.6. Тарифы на тепловую энергию ГБУ ОСРЦИ «Пушкино»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» в ходе актуализации схемы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск не предоставлены. В таблице 1.11.10 приведены данные о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» в период 2020 – 2024 г.

Тариф на теплоноситель для потребителей ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» не установлен. Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя в зонах деятельности ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» не установлен. Тариф на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения для ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» не установлен. Плата за подключение потребителей в зонах деятельности ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» не установлена. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в

том числе для социально значимых категорий потребителей в зонах деятельности ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» не установлена.

Таблица 1.11.10. Количество отпущенной тепловой энергии потребителям ГБУ ОСРЦИ «Пушкино» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс»

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Количество отпущенной тепловой энергии потребителям	тыс.Гкал	1,044	1,236	1,203	1,191	1,258

11.3. Тарифы на тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК»

11.3.1. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию АО «НОКК»

Сведения о динамике тарифа на отпущенную тепловую энергию в городском округе г. Дзержинск МУП «ДзержинскЭнерго» (руб./Гкал), о количестве отпущенной тепловой энергии потребителям, о средневзвешенном тарифе на отпущенную тепловую энергию в зоне деятельности ЕТО ПАО «Т Плюс» (руб./Гкал) в период 2020 – 2024 г. приведены в таблице 1.11.11 и рисунке 1.11.9.

В таблице 1.11.12 представлены сведения о тарифе на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч, действующие в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК».

Тариф на теплоноситель для потребителей в зоне деятельности котельной АО «НОКК» не установлен. Тариф на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя в зоне деятельности АО «НОКК» не установлен. Тариф на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения для АО «НОКК» не установлен. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей в зонах деятельности АО «НОКК» не установлена.

Таблица 1.11.11. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию АО «НОКК» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК».

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1819,00/ 1873,57	1873,57/ 1946,58	1946,58/ 2032,16/ 2215,05	2215,05	2215,05/ 2432,13
Количество отпущенной тепловой энергии потребителя	тыс.Гкал	4,168	4,613	4,379	4,371	4,390
Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию	(без НДС), руб./Гкал	1940,61	1976,15	2017,14	2062,98	2116,94

Таблица 1.11.12. Динамика изменения тарифов на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч для АО «НОКК» в 2020 – 2024 г. в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК».

Наименование	Размерность	2020	2021	2022	2023	2024
Тарифы на подключение потребителей с тепловой мощностью от 0,1 до 1,5 Гкал/ч	(с НДС), руб./Гкал/ч				111 336,00	135 552,00

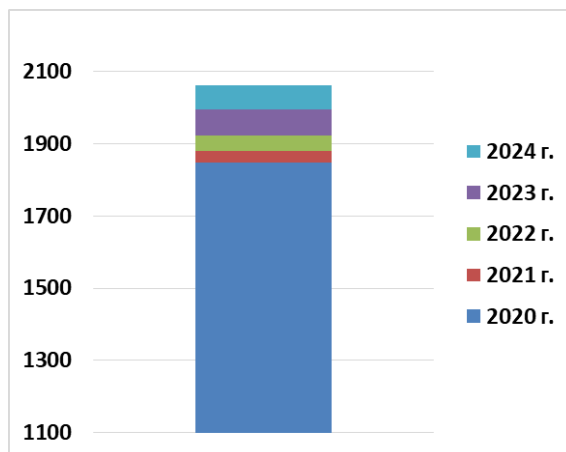


Рисунок 1.11.9. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию АО «НОКК» в зоне деятельности ЕТО АО «НОКК» (без НДС), руб./Гкал

Глава 1. Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения МО ГО «Город Дзержинск»

12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

Системы теплоснабжения городского округа г. Дзержинск были спроектированы на центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Проектным графиком для Дзержинской ТЭЦ, является 145/70 °С, на момент разработки и актуализации схемы теплоснабжения действует график 136/68 °С со срезкой на 110 °С. Фактическая температура теплоносителя в подающем трубопроводе соответствует утвержденному графику (с незначительными отклонениями от 5 до 15 %). Температура теплоносителя в обратном трубопроводе выше, чем в утвержденном графике. Таким образом, происходит перетоп потребителей. График также имеет спрямление для обеспечения нужд горячего водоснабжения потребителей.

На сложившуюся ситуацию существенно влияет то, что система централизованного теплоснабжения города имеет развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлических режимов ряда потребителей города возникают вследствие низкой пропускной способности отдельных тепломагистралей. Кроме того, необходимо учитывать неудовлетворительное состояние теплообменного оборудования ЦТП, подключенных к тепломагистралям от Дзержинской ТЭЦ, которое оказывает существенное влияние на ухудшение качества теплоснабжения потребителей.

12.2. Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения городского округа г. Дзержинск

Износ магистральных и квартальных тепловых сетей в системе тепловых сетей города, трубопроводы которых имеют срок службы более 20 лет, составляет более 60 %. Средний срок эксплуатации всех трубопроводов составляет около 20 лет.

Доля повреждений на трубопроводах тепловых сетей источников тепловой энергии, вызванных интенсивной наружной коррозией, составляет около 70 % от общего числа повреждений. К повреждениям такого типа приводит неудовлетворительное состояние каналов и тепловых камер в части антикоррозионных мероприятий, а именно: заиливание и затопление водой теплопроводов, отсутствие надежных антикоррозионных покрытий трубопроводов. По результатам расчетов вероятности безотказной работы систем транспорта теплоносителя для магистральных трубопроводов от Дзержинской ТЭЦ и ряда котельных выявлено, что на всех участках соблюдаются нормативные показатели надежности. Существенный износ строительных конструкций ЦТП

также, в свою очередь, отрицательно сказывается на надежности и безопасности теплоснабжения потребителей.

Проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей могут быть обусловлены завышенными расходами теплоносителя, отсутствием необходимого регулирования в ИТП и ЦТП, нарушением требований по максимальному давлению в обратном трубопроводе тепловой сети.

12.3. Описание существующих проблем развития системы теплоснабжения

1. Средняя величина фактических потерь через тепловую изоляцию магистральных трубопроводов теплосети превышает нормативные значения за счет обветшания теплоизоляции и роста доли трубопроводов, требующих срочной замены. Это обстоятельство приводит к существенным финансовым потерям теплоснабжающей организации.

2. Низкий уровень теплофикационной выработки на Дзержинской ТЭЦ в неотапительном периоде обуславливает высокие удельные расходы топлива на производство тепловой энергии.

3. Разрегулированность систем теплоснабжения (потери от «перетоков»).

4. Нарушение гидравлических режимов тепловых сетей (завышенный расход тепло-носителя) и сопутствующие ему «недотопы» и «перетоки» отдельных зданий.

Для решения перечисленных проблем систем теплоснабжения от источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск предлагается ряд мероприятий, направленных на повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей, а также обеспечивающих рациональное развитие рассмотренных систем теплоснабжения.

Подробная информация о предлагаемых мероприятиях на источниках и тепловых сетях, сроках реализации и необходимых финансовых потребностях приводится в Книгах 5, 7 и 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского округа г. Дзержинск.

12.4. Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Анализ работы источников тепловой энергии городского округа г. Дзержинск не выявил проблем в снабжении топливом.

12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов по источникам тепловой энергии и системе тепловых сетей городского округа г. Дзержинск отсутствуют.

12.6. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа г. Дзержинск, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа г. Дзержинск не выявлено.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 27.06.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в редакции постановления Правительства РФ от 16.03.2019 года №276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».
3. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...».
4. Новости теплоснабжения № 9 2010 год, Папушкин В.Н. «Радиус теплоснабжения. Хорошо забытое старое», (стр. 44÷49).
5. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения".
6. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 26.07.2018) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
7. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 г. №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».
8. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями № 1, 2).
9. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Минрегион России, 2012 г.
10. РД-7-ВЭП «Расчет систем централизованного теплоснабжения с учетом требований надежности».
11. Приказ Минрегиона РФ от 28.12.2009 N 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 марта 1995 г. № 235 «О порядке передачи объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения федеральной собственности в государственную собственность субъектов Российской Федерации и муниципальную собственность».
13. Федеральный закон от 21 декабря 2001 г. №178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».
14. Приказ Министерства Энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 г. № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок».
15. Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2014 N 34040).