



Муниципальное образование город Иваново

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Г. ИВАНОВО
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2025 г.)**

Том 2. Обосновывающие материалы

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

Часть 2.

ШИФР 001.33.1СТ-ОМ.001.20

Москва, 2024 г.

Состав документов

Наименование документа	ШИФР
Схема теплоснабжения МО г. Иваново на период до 2035 года. Том 1. Утверждаемая часть	001.33.1.СТ-УЧ.001.00
Схема теплоснабжения МО г. Иваново на период до 2035 года. Том 2. Обосновывающие материалы	
Глава 1. Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения (части 1-4)	001.33.1.СТ-ОМ.001.01
Глава 1. Книга 2. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения (части 5-7)	001.33.1.СТ-ОМ.001.02
Глава 1. Книга 3. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения (части 8-13)	001.33.1.СТ-ОМ.001.03
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.002.00
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.003.00
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	001.33.1.СТ-ОМ.004.00
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.005.00
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	001.33.1.СТ-ОМ.006.00
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	001.33.1.СТ-ОМ.007.00
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	001.33.1.СТ-ОМ.008.00
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.009.00
Глава 10. Перспективные топливные балансы	001.33.1.СТ-ОМ.010.00
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.011.00
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	001.33.1.СТ-ОМ.012.00
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.013.00
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	001.33.1.СТ-ОМ.014.00
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	001.33.1.СТ-ОМ.015.00
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.016.00
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.017.00

Наименование документа	ШИФР
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.018.00
Глава 19. Оценка экологической безопасности теплоснабжения	001.33.1.СТ-ОМ.019.00

Содержание

3	Тепловые сети и сооружения на них	21
3.1	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии	21
3.2	Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии ..	26
3.3	Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам ...	26
3.4	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	52
3.5	Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.....	52
3.6	Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	52
3.7	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети ...	57
3.8	Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.....	61
3.9	Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет	62
3.10	Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет	79
3.11	Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	80
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.....	81
3.13	Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	84
3.14	Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 5 лет	84
3.15	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	93

3.16	Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	94
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	98
3.18	Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	98
3.19	Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	98
3.20	Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	110
3.21	Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	111
3.22	Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .	119
4	Зоны действия источников тепловой энергии.....	122
4.1	Описание существующих зон действия источников тепловой энергии.....	122
5	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	162
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	162
5.2	Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.....	163
5.2.1	Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников	163
5.3	Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	202
5.4	Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	202
5.5	Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	203
5.6	Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии	204

6	Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки	206
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	206
6.1.1	Балансы тепловой мощности источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс» с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (Ивановская ТЭЦ-2 и Ивановская ТЭЦ-3).....	206
6.1.2	Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 2 АО «ПСК»	208
6.1.3	Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	210
6.1.4	Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»	211
6.1.5	Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы».....	212
6.1.6	Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 6 ООО «Квартал».....	214
6.1.7	Балансы тепловой мощности котельных АО «ИвГТЭ»	215
6.1.8	Балансы тепловой мощности котельных прочих ТСО.....	224
6.2	Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.....	238
6.3	Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю.....	239
6.4	Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	240
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	240
6.6	Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки.....	240

Перечень таблиц

Табл. 3.1 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	27
Табл. 3.2 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	27
Табл. 3.3 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	27
Табл. 3.4 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	28
Табл. 3.5 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	28
Табл. 3.6 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс» по годам.....	28
Табл. 3.7 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»	28
Табл. 3.8 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»	29
Табл. 3.9 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»	29
Табл. 3.10 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»... ..	29
Табл. 3.11 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»	30
Табл. 3.12 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК» по годам	30
Табл. 3.13 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	30
Табл. 3.14 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	30
Табл. 3.15 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	31
Табл. 3.16 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	31
Табл. 3.17 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	31
Табл. 3.18 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» по годам.....	32
Табл. 3.19 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания».....	32

Табл. 3.20 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания».....	32
Табл. 3.21 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания».....	32
Табл. 3.22 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания».....	33
Табл. 3.23 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания» .	33
Табл. 3.24 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания» по годам	33
Табл. 3.25 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»	33
Табл. 3.26 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы».....	34
Табл. 3.27 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»	34
Табл. 3.28 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы».....	34
Табл. 3.29 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»	35
Табл. 3.30 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы» по годам	35
Табл. 3.31 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»	35
Табл. 3.32 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал».....	35
Табл. 3.33 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»..	36
Табл. 3.34 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»	36
Табл. 3.35 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал».....	36
Табл. 3.36 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал» по годам.....	37
Табл. 3.37 Общая характеристика магистральных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»	37
Табл. 3.38 Общая характеристика распределительных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»	37
Табл. 3.39 Способы прокладки магистральных тепловых сетей АО «ИвГТЭ».....	37
Табл. 3.40 Способы прокладки распределительных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»	38
Табл. 3.41 Способы прокладки тепловых сетей АО «ИвГТЭ»	38

Табл. 3.42 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «ИвГТЭ» по годам.....	38
Табл. 3.43 Общие характеристики распределительных сетей ГВС АО «ИвГТЭ»	38
Табл. 3.44 Способы прокладки распределительных сетей ГВС АО «ИвГТЭ»	39
Табл. 3.45 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский	39
Табл. 3.46 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский	39
Табл. 3.47 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский	40
Табл. 3.48 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский	40
Табл. 3.49 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский.....	40
Табл. 3.50 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский» по годам	41
Табл. 3.51 Общая характеристика магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	41
Табл. 3.52 Общая характеристика распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	41
Табл. 3.53 Способы прокладки магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	42
Табл. 3.54 Способы прокладки распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	42
Табл. 3.55 Способы прокладки тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	42
Табл. 3.56 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Владгазкомпания» по годам	42
Табл. 3.57 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	43
Табл. 3.58 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	43
Табл. 3.59 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	43
Табл. 3.60 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	44
Табл. 3.61 Способы прокладки тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	44

Табл. 3.62 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал ИвЭнерго по годам	44
Табл. 3.63 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	44
Табл. 3.64 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	45
Табл. 3.65 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	45
Табл. 3.66 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	45
Табл. 3.67 Способы прокладки тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России».....	46
Табл. 3.68 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России» по годам	46
Табл. 3.69 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»	46
Табл. 3.70 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»	47
Табл. 3.71 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»..	47
Табл. 3.72 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»	47
Табл. 3.73 Способы прокладки тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб».....	48
Табл. 3.74 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб» по годам	48
Табл. 3.75 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»	48
Табл. 3.76 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»	48
Табл. 3.77 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»	49
Табл. 3.78 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»	49
Табл. 3.79 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал».....	49
Табл. 3.80 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал» по годам.....	50
Табл. 3.81 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010.	50

Табл. 3.82 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	50
Табл. 3.83 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	51
Табл. 3.84 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	51
Табл. 3.85 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	51
Табл. 3.86 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010 по годам».....	51
Табл. 3.87 Температурный график работы тепловых сетей ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3	53
Табл. 3.88 Эксплуатационные графики регулирования тепловой энергии	55
Табл. 3.89 Температурный график работы тепловых сетей ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3	57
Табл. 3.90 Статистика отказов в тепловых сетях	63
Табл. 3.91 Статистика отказов в магистральных тепловых сетях	63
Табл. 3.92 Статистика отказов в распределительных тепловых сетях	63
Табл. 3.93 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	64
Табл. 3.94 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	64
Табл. 3.95 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	64
Табл. 3.96 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	65
Табл. 3.97 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «ПСК».....	65
Табл. 3.98 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «ПСК».....	65
Табл. 3.99 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ПСК»	65
Табл. 3.100 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ПСК»	66
Табл. 3.101 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия».....	66
Табл. 3.102 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	66

Табл. 3.103 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	67
Табл. 3.104 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	67
Табл. 3.105 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Новая сетевая компания».....	67
Табл. 3.106 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Новая сетевая компания».....	67
Табл. 3.107 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Новая сетевая компания»	68
Табл. 3.108 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Новая сетевая компания»	68
Табл. 3.109 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ЗАО «Новая тепловая компания»	68
Табл. 3.110 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ЗАО «Новая тепловая компания».....	68
Табл. 3.111 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ЗАО «Новая тепловая компания».....	69
Табл. 3.112 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ЗАО «Новая тепловая компания».....	69
Табл. 3.113 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Квартал»	69
Табл. 3.114 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Квартал»	70
Табл. 3.115 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Квартал»	70
Табл. 3.116 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Квартал»	70
Табл. 3.117 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «ИвГТЭ».....	70
Табл. 3.118 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «ИвГТЭ».....	71
Табл. 3.119 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ИвГТЭ».....	71

Табл. 3.120 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ИвГТЭ».....	71
Табл. 3.121 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»	71
Табл. 3.122 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания».....	72
Табл. 3.123 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «Владгазкомпания».....	72
Табл. 3.124 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «Владгазкомпания».....	72
Табл. 3.125 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	73
Табл. 3.126 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	73
Табл. 3.127 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго.....	73
Табл. 3.128 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго.....	73
Табл. 3.129 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России».....	74
Табл. 3.130 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	74
Табл. 3.131 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	74
Табл. 3.132 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	74
Табл. 3.133 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Август Т».....	75
Табл. 3.134 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Август Т».....	75
Табл. 3.135 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Август Т»	75
Табл. 3.136 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Август Т»	76

Табл. 3.137 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб».....	76
Табл. 3.138 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»	76
Табл. 3.139 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ОАО «Ивановоглавснаб»	76
Табл. 3.140 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ОАО «Ивановоглавснаб»	77
Табл. 3.141 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал».....	77
Табл. 3.142 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»	77
Табл. 3.143 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Газпромнефть-Терминал»	77
Табл. 3.144 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Газпромнефть-Терминал»	78
Табл. 3.145 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	78
Табл. 3.146 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010».....	78
Табл. 3.147 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Теплоснаб-2010»	79
Табл. 3.148 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Теплоснаб-2010»	79
Табл. 3.149 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»), тыс. Гкал	84
Табл. 3.150 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО № 2 АО «ПСК», тыс. Гкал	85
Табл. 3.151 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия», тыс. Гкал.....	85
Табл. 3.152 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания», тыс. Гкал.....	85

Табл. 3.153 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №5 ООО «Тепловые системы», тыс. Гкал	85
Табл. 3.154 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №6 ООО «Квартал», тыс. Гкал	85
Табл. 3.155 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников АО «ИвГТЭ», тыс. Гкал	86
Табл. 3.156 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников прочих ТСО, тыс. Гкал	87
Табл. 3.157 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»), тыс.т.....	90
Табл. 3.158 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО №2 АО «ПСК», тыс.т	91
Табл. 3.159 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия», тыс.т.....	91
Табл. 3.160 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания», тыс.т	91
Табл. 3.161 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО №5 ООО «Тепловые системы», тыс.т	91
Табл. 3.162 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО №6 ООО «Квартал», тыс.т.....	91
Табл. 3.163 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников АО «ИвГТЭ», тыс.т.....	91
Табл. 3.164 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников прочих ТСО, тыс.т.....	92
Табл. 3.165 Уровень автоматизации ПНС, находящихся на балансе Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	99
Табл. 3.166 Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Альянс-Профи»	99
Табл. 3.167 Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Теплоснаб-2010»	99
Табл. 3.168 Информация о тепловых пунктах, находящихся на балансе АО «ИвГТЭ».....	100
Табл. 3.169 Перечень тепломеханического оборудования АО «ИвГТЭ»	105
Табл. 3.170 Характеристика бесхозяйных тепловых сетей находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года на конец 2023 г.....	112
Табл. 3.171 Перечень ранее выявленных бесхозяйных тепловых сетей, переданных на обслуживание АО «ИвГТЭ»	112

Табл. 3.172 Перечень реконструированных тепловых сетей за базовый 2023 год Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс».....	120
Табл. 5.1 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3	164
Табл. 5.2 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по АО «ПСК» (ЕТО № 2 АО «ПСК»).....	165
Табл. 5.3 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)	166
Табл. 5.4 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»).....	167
Табл. 5.5 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»)	168
Табл. 5.6 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»)	168
Табл. 5.7 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по АО «ИвТЭ».....	169
Табл. 5.8 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по котельным прочим ТСО.....	176
Табл. 5.9 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3.....	186
Табл. 5.10 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от АО «ПСК» (ЕТО № 2 АО «ПСК»)	187
Табл. 5.11 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)	187
Табл. 5.12 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»)	188
Табл. 5.13 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»)	189
Табл. 5.14 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»)	189
Табл. 5.15 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от котельных АО «ИвТЭ» .	190
Табл. 5.16 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от котельных прочим ТСО...	194
Табл. 5.17 Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях многоквартирных (жилых) домов, расположенных на территории Ивановской области, рассчитанные на 12 месяцев отопительного периода	203

Табл. 5.18 Базовые нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для г. Иваново	204
Табл. 5.19 Значения договорных и расчетных тепловых нагрузок ТСО г. Иваново	204
Табл. 6.1 Балансы тепловой мощности и нагрузки ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76, Гкал/ч	206
Табл. 6.2 Тепловой баланс ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3, Гкал/ч.....	207
Табл. 6.3 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной АО «ИвГТЭ», Гкал/ч (ЕТО № 2 АО «ПСК»).....	209
Табл. 6.4 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»), Гкал/ч	210
Табл. 6.5 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»), Гкал/ч.....	211
Табл. 6.6 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»), Гкал/ч	213
Табл. 6.7 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»), Гкал/ч.....	214
Табл. 6.8 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных АО «ИвГТЭ», Гкал/ч	215
Табл. 6.9 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных прочих ТСО	224
Табл. 6.10. Плотность тепловой нагрузки по ТСО г. Иваново за 2019-2023 гг.	241

Перечень рисунков

Рис. 3.1 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-2 (вывод А) ...	59
Рис. 3.2 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-2 (вывод В)....	60
Рис. 3.3 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-2 (вывод С)....	60
Рис. 3.4 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-3 (вывод D) ...	61
Рис. 3.5 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-3 (вывод Е)....	61
Рис. 3.6 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и с насосным смешиванием СО и СВ.....	94
Рис. 3.7 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС с элеваторным присоединением СО и СВ	94
Рис. 3.8 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и независимым присоединением СО и СВ	95
Рис. 3.9 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой смешанной схемой подключения ГВС и независимым присоединением СО и СВ	95
Рис. 3.10 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и зависимым присоединением СО и СВ.....	95
Рис. 3.11 Схема ЦТП (ИТП) с параллельным подключением подогревателей ГВС и непосредственным присоединением СО	96
Рис. 3.12 Схема ЦТП (ИТП) с параллельным подключением подогревателя ГВС с элеваторным присоединением СО.....	96
Рис. 3.13 Схема ЦТП (ИТП) с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным смешением СО.....	96
Рис. 3.14 Схема ЦТП (ИТП) с открытым водоразбором и установленным регулятором температуры на систему горячего водоснабжения.....	97
Рис. 3.15 Схема ЦТП (ИТП) с насосом смешения на подающем трубопроводе	97
Рис. 3.16 Схема ЦТП (ИТП) с элеваторным присоединением СО.....	97
Рис. 3.17 Схема ЦТП (ИТП) с насосом смешения на перемычке	97
Рис. 4.1 Зона действия ИвТЭЦ-2	123
Рис. 4.2 Зона действия ИвТЭЦ-3	124
Рис. 4.3 Зона действия котельной №2	125
Рис. 4.4 Зона действия котельной №3	126
Рис. 4.5 Зона действия котельной №10	127
Рис. 4.6 Зона действия котельной №18	128
Рис. 4.7 Зона действия котельной №19	129

Рис. 4.8 Зона действия котельной №23	130
Рис. 4.9 Зона действия котельной №24	131
Рис. 4.10 Зона действия котельной №25	132
Рис. 4.11 Зона действия котельной №30	133
Рис. 4.12 Зона действия котельной №31	134
Рис. 4.13 Зона действия котельной №33	135
Рис. 4.14 Зона действия котельной №35 АО «ИвГТЭ» и котельной ООО «ТДЛ Энерго....	136
Рис. 4.15 Зона действия котельной №37	137
Рис. 4.16 Зона действия котельной №39	138
Рис. 4.17 Зона действия котельной №41	139
Рис. 4.18 Зона действия котельной №44	140
Рис. 4.19 Зона действия котельной №45	141
Рис. 4.20 Зона действия котельной №46	142
Рис. 4.21 Зона действия котельной АО «Железобетон».....	143
Рис. 4.22 Зона действия котельной АО «Владгазкомпания»	144
Рис. 4.23 Зона действия котельной ОАО «Ивхимпром»	145
Рис. 4.24 Зона действия котельной ООО «Теплоснаб-2010» и котельной (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б.....	146
Рис. 4.25 Зона действия котельной (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания»).....	147
Рис. 4.26 Зона действия котельной ИГЭУ (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»)	148
Рис. 4.27 Зона действия котельной № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России).....	149
Рис. 4.28 Зона действия котельной ОАО «СТС»	150
Рис. 4.29 Зона действия котельной АО «ИСМА»	151
Рис. 4.30 Зона действия котельной ул. 23 Линия 18 ООО «Система Альфа».....	152
Рис. 4.31 Зона действия котельной ООО «РесурсЭнерго».....	153
Рис. 4.32 Зона действия котельной ООО «ИЭК-1».....	154
Рис. 4.33 Зона действия котельной ООО «Альянс-Профи».....	155
Рис. 4.34 Зона действия котельной ОАО «РЖД» (Северной дирекции по тепловодоснабжению)	156
Рис. 4.35 Зона действия котельной № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России).....	157
Рис. 4.36 Зона действия котельной АО «Газпромнефть-Терминал».....	158
Рис. 4.37 Зона действия котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго ул. Суздальская 3б.....	159

Рис. 4.38 Зона действия котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго ул. Нарвская	160
Рис. 4.39 Зона действия котельной АО «Водоканал»	161
Рис. 5.1 Структура значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, %	162
Рис. 5.2 Структура величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления, тыс. Гкал	202

3 Тепловые сети и сооружения на них

3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии

Тепловые сети ИвТЭЦ-2 имеют технологические связи с зоной теплоснабжения ИвТЭЦ-3. Зона действия двух ТЭЦ покрывает более 80% всей тепловой нагрузки города, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего города Иваново, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон, обеспеченных тепловой энергией, вырабатываемой в комбинированном цикле (повышения эффективности).

Отпуск тепла с ИвТЭЦ-2 осуществляется по трем тепловыводам: «А», «В», и «С». Тепловывод «А» (2Ду=600 мм) работает на нужды теплоснабжения потребителей тепловой зоны Октябрьского района. Тепловывод «В» (2Ду=800 мм) работает на нужды теплоснабжения потребителей тепловой зоны Октябрьского и Фрунзенского районов. Тепловывод «С» (2Ду=600 мм) работает на нужды теплоснабжения потребителей тепловой зоны Октябрьского и Советского районов. Схема тепломагистралей, подключенных к тепловыводам: «А», «В», «С» - многокольцевая, что связано с поэтапным сооружением тепловых сетей и необходимостью резервирования.

В теплорайоне ИвТЭЦ-2 разность геодезических отметок местности, на которой расположены тепловые сети, достигает 30 м, причем ТЭЦ расположена на отметке 100 м. С целью поддержания определенных располагаемых напоров ($\Delta H = 15 \div 20$ м) у потребителей в теплорайоне функционируют повысительные насосные станции ПНС-1, ПНС-5 и ПНС-8. Указанные насосные станции установлены на подающих тепломагистралях (ПНС-1, ПНС-5 на тепломагистрали «А»; ПНС-8 на тепломагистрали «С») и поддерживают заданное давление в напорном коллекторе насосов с целью увеличения располагаемого напора.

В летний период выработка тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения осуществляется от ИвТЭЦ-2 с полным остановом ИвТЭЦ-3:

Отпуск тепла с ИвТЭЦ-3 осуществляется по двум тепловыводам: «ИвТЭЦ-3 Д» и «ИвТЭЦ-3 Е». Тепловывод «ИвТЭЦ-3 Д» (2Ду=1000 мм) работает на нужды теплоснабжения потребителей тепловой зоны Ленинского и Фрунзенского районов. Тепловывод «ИвТЭЦ-3 Е» (Ду=800 мм; Ду=700 мм) работает на нужды теплоснабжения потребителей тепловой зоны Ленинского район. Схема тепломагистралей, подключенных к тепловыводу «ИвТЭЦ-3 Д» - многокольцевая, что связано с поэтапным сооружением тепловых сетей и необходимостью резервирования. Схема тепломагистралей, подключенных к тепловыводу «ИвТЭЦ-3 Е» - радиально-тупиковая

В теплорайоне ИвТЭЦ-3 разность геодезических отметок местности, на которой расположены тепловые сети, достигает 30 м, причем ТЭЦ расположена на отметке 120 м. С целью поддержания допустимых давлений в обратном трубопроводе ($P_2 \leq 6$ атм.) и определенных располагаемых напоров ($\Delta H = 15 \div 20$ м) у потребителей в теплорайоне функционирует понизительно-повысительная насосная станция ПНС-7. Указанная насосная станция установлена на подающей и обратной тепломагистрали (на тепломагистрали «ИвТЭЦ-3 Д») и поддерживают заданное давление в напорном коллекторе насосов с целью увеличения располагаемого напора, а также выполняют функцию защиты систем теплоснабжения потребителей, подключенных по зависимым схемам, не имеющих проектных защитных устройств.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к детскому дому и потребителям жилого района по Даниловскому шоссе. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая

Структура тепловых сетей котельной №3 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №3 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=100$ мм;
- ГВС – $2Dy = 80$ мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям жилого района по ул. Плесская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №10 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №10 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=100$ мм;
- ГВС – $2Dy = 50$ мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: Ивановский кожно-венерологический диспансер по ул. Детская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №17 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №17 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=150$ мм;
- ГВС – $2Dy = 50$ мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: Дом-интернат ветеранов труда по ул. 3-я Плесская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №18 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №18 осуществляется по тепловыводу $2Dy=200$ мм. По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: Ивановский колледж сферы услуг по ул. Свободы. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №19 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №19 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=250$ мм; $2Dy=200$ мм

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: НИИ материнства и детства по ул. Победы. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №23 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №23 осуществляется по двум тепловыводам $2Dy=350$ мм. По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям микрорайона Сортировка. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая с возможностью работать на общее кольцо.

Структура тепловых сетей котельной №24 АО «ИвГТЭ». Отпуск тепла от котельной №24 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=150$ мм; $2Dy=100$ мм;
- ГВС – 70/50 мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: детский сад №17 по ул. Носова. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №25 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №25 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - 2Ду=150 мм
- ГВС - 2Ду=70 мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: средняя школа №43 по ул. Героя Советского Союза Сахарова, 23, Ивановский промышленно-экономический колледж по ул. Героя Советского Союза Сахарова, 46. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №30 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №30 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - 2Ду=150 мм
- ГВС - 2Ду=50 мм.

По основным тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям: детский сад №98 по пер. Березниковский, 6, Фармацевтический колледж по пер. Березниковский, 4, средняя школа №54 по ул. Володиной, 9, а также на жилые дома. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №31 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №31 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - 2Ду=250 мм
- ГВС - 2Ду=150/80 мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям на жилые дома по улицам: Красных Зорь, Лебедева-Кумача, 1-я, 2-я Невские, Шевченко. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №33 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №33 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - 2Ду=200 мм; 2Ду=150 мм; 2Ду=100 мм;
- ГВС - 2Ду=100 мм; 2Ду=70 мм.

По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям на жилые дома и потребителей бюджетной сферы по улицам: Авдотьинская, Доковская, 2-я Ключевая. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №35 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №35 осуществляется по тепловыводу 2Ду=250 мм. По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям на жилые дома и потребителей бюджетной сферы по улицам: 2-я, 3-я Лагерные, 5-я, 7-я, 10-я, 12-я, Санаторные, Маршала Жаворонкова, Павла Большевикова. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №37 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №37 осуществляется по тепловыводу 2Ду=500 мм. По основной тепломагистрали и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям на жилые дома, потребителей бюджетной сферы, а также потребителям, относящимся к категории прочие по улицам: Полка Нормандия-Неман, 14-е почтовое отделение, 4-я деревенская, Степана Халтурина, Балахнина, Спортивная, Коллективная. Также котельная снабжает тепловой энергией потребителей территории аэродрома Иваново (Северный). Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №39 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной

№39 осуществляется по тепловыводу $2Dy=70$ мм. По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям: средняя школа №10 в микрорайоне Горино. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №41 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №41 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=100$ мм
- ГВС - $2Dy=50$ мм.

По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: средняя школа №29 по ул. Героя Советского Союза Сахарова, 56. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №43 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №43 осуществляется по тепловыводу $2Dy=100$ мм. По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителю: средняя школа №24 по ул. 9-я линия. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №44 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №44 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=100$ мм; $2Dy=80$ мм; $2Dy=50$ мм.

По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям по улицам: 1-я Завокзальная, пл. Вокзальная. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №45 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №45 осуществляется по тепловыводу $2Dy=100$ мм. По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Красных Зорь. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной №46 АО «ИВГТЭ». Отпуск тепла от котельной №46 осуществляется по тепловыводам:

- отопление - $2Dy=100$ мм
- ГВС - $2Dy=50$ мм.

По основной тепломагистральной и распределительным тепловым сетям, теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Красных Зорь. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной АО «Железобетон». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводам $2Dy=219$ мм и $2Dy=133$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по пер. Торфяной, пер. Силикатный, 13-я Березниковская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной АО «ИСМА». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2Dy=150$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по ул: 23-я линия. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной АО «Владгазкомпания». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2Dy=150$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по ул: Минская, Петрозаводская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной АО «Ивхимпром». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2Dy=150$ мм. По распределительным тепловым сетям теп-

лоносите́ль поступает к ЦТП и потребителям по ул: Кузнецова, Героя Советского Союза Сахарова. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ул. 23 Линия 18 ООО «Система Альфа». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловым сетям по тепловыводу 2Ду=273 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по: ул.23 Линия - ул.20 Линия - ул. 19 Линия - ул.Поселковая - Бакинский проезд - Шахтинский проезд - ул.2 Мебельщиков. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной (в эксплуатации ПАО Т Плюс с 11.2023 года), ул. Окуловой, 74Б. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=200 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по ул: Окуловой. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ГОЦ (Городской оздоровительный центр) г. Иваново. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=50 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по ул: Победы. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению). Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=250 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям микрорайона Сортировка. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «Альянс-Профи». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=200 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Рабфаковская, Кузнецова, Котовского, Поляковой. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «ИЭК-1». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=70 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: пер. Гаражный. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной (до 2023 года ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания») ул. Революционная, 78Г. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=250 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Революционная, Дюковская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «РесурсЭнерго». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=200 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Минская, Апрельская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «СТС». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=250 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Попова, 5-я Парковская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «ТДЛ Энерго». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу 2Ду=300 мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: 2-я, 3-я Лагерные, 5-я, 7-я, 10-я, 12-я, Санаторные, Маршала Жаворонкова, Павла Большевикова. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал

Ивэнерго. Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=70$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Суздальская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ИГЭУ (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»). Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=300$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Рабфаковская, Лебедева-Кумача. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России). Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=100$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Парижской Коммуны. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России). Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=200$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: 1-я Балинская, Автodorовская, 2-я Талицкая. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной АО «Водоканал». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=150$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Водопроводная, Революционная. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной ООО «Теплоснаб-2010». Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=300$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Окуловой, 11-я, 12-я Сосневская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

Структура тепловых сетей котельной № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России). Отпуск тепла от котельной осуществляется по тепловыводу $2\text{Ду}=300$ мм. По распределительным тепловым сетям теплоноситель поступает к потребителям по улицам: Окуловой, 11-я, 12-я Сосневская. Схема включения тепловых сетей – радиально-тупиковая.

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

Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме представлены в электронной модели схемы теплоснабжения.

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

Технологические параметры тепловых сетей по каждому участку, включая материальную характеристику, в разрезе источников определены согласно электронной модели системы теплоснабжения г. Иваново. Тип компенсирующих устройств тепловой сети учтен в сумме коэффициентов местных сопротивлений каждого участка. Как правило, используется П-образная и Г-образная компенсация температурных удлинений; в черте плотной городской

застройки используются сильфонные компенсаторы. В местах прокладки тепловых сетей преобладают суглинистые почвы, которые характеризуются минимальными подвижками, поэтому критерий наименее надежных участков связан только с годом начала эксплуатации трубопровода и строительных конструкций. В местах, где уровень стояния грунтовых вод выше уровня дна канала теплотрассы используется дренаж, позволяющий отводить избыточную влагу от тепловых сетей.

Табл. 3.1 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	16 202,6	6 902,3
500	37 265,1	19 750,5
600	36 143,4	22 770,3
700	10 051,7	7 237,3
800	11 848,9	9 716,1
900	4 464,4	4 107,2
1 000	8 588,0	8 759,8
Всего	124 564,2	79 243,5

Табл. 3.2 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	52,2	3,0
65	-	-
70	-	-
80	205,9	18,3
100	2 199,3	237,5
125	849,7	113,0
150	2 608,5	414,8
200	6 500,3	1 423,6
250	2 281,4	622,8
300	14 673,4	4 768,9
Всего	29 370,7	7 601,8

Табл. 3.3 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	39 461,8	27 466,3
Канальная	-	-
непроходной канал	81 103,4	49 970,2
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	3 999,0	1 807,0

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Помещение	-	-
Всего	124 564,2	79 243,5

Табл. 3.4 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	2 223,9	629,0
Канальная	-	-
непроходной канал	18 078,6	5 169,6
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	9 068,2	1 803,2
Помещение	-	-
Всего	29 370,7	7 601,8

Табл. 3.5 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	41 685,7	28 095,3
Канальная	-	-
непроходной канал	99 182,0	55 139,9
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	13 067,2	3 610,2
Помещение	-	-
Всего	153 934,9	86 845,4

Табл. 3.6 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	21 871,4	15 050,6
С 1991 по 1998	25 077,6	13 459,5
С 1999 по 2003	33 787,6	19 614,5
С 2004	73 198,4	38 720,8
Всего	153 934,9	86 845,4

Табл. 3.7 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.8 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-
65	-	-
70	-	-
80	1 130,0	90,0
100	-	-
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	1 130,0	90,0

Табл. 3.9 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»

Способ про-кладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной ка-нал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.10 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»

Способ про-кладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной ка-нал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	1 130,0	90,0
Помещение	-	-
Всего	1 130,0	90,0

Табл. 3.11 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	1 130,0	90,0
Помещение	-	-
Всего	1 130,0	90,0

Табл. 3.12 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №2 АО «ПСК» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	1 130,0	90,0
С 2004	-	-
Всего	1 130,0	90,0

Табл. 3.13 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.14 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-
65	-	-
70	-	-
80	990,0	90,0
100	-	-
125	-	-
150	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	990,0	90,0

Табл. 3.15 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.16 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	990,0	90,0
Помещение	-	-
Всего	990,0	90,0

Табл. 3.17 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	990,0	90,0
Помещение	-	-
Всего	990,0	90,0

Табл. 3.18 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчисле-нии, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	990,0	90,0
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Всего	990,0	90,0

Табл. 3.19 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчисле-нии, м	Материальная характери-стика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.20 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчисле-нии, м	Материальная характери-стика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-
65	-	-
70	-	-
80	-	-
100	-	-
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	410,0	110,0
300	-	-
Всего	410,0	110,0

Табл. 3.21 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания»

Способ про-кладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчисле-нии, м	Материальная характери-стика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной ка-нал	-	-

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.22 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	410,0	110,0
Помещение	-	-
Всего	410,0	110,0

Табл. 3.23 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	410,0	110,0
Помещение	-	-
Всего	410,0	110,0

Табл. 3.24 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	410,0	110,0
Всего	410,0	110,0

Табл. 3.25 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.26 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-
65	-	-
70	-	-
80	-	-
100	630,0	70,0
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	630,0	70,0

Табл. 3.27 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.28 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Бесканальная	630,0	70,0
Помещение	-	-
Всего	630,0	70,0

Табл. 3.29 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	630,0	70,0
Помещение	-	-
Всего	630,0	70,0

Табл. 3.30 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №5 ООО «Тепловые системы» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	630,0	70,0
Всего	630,0	70,0

Табл. 3.31 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.32 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
65	-	-
70	-	-
80	110,0	10,0
100	-	-
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	110,0	10,0

Табл. 3.33 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.34 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	110,0	10,0
Помещение	-	-
Всего	110,0	10,0

Табл. 3.35 Способы прокладки тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	110,0	10,0
Помещение	-	-
Всего	110,0	10,0

Табл. 3.36 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ЕТО №6 ООО «Квартал» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно- м исчисле- нии, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	110,0	10,0
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Всего	110,0	10,0

Табл. 3.37 Общая характеристика магистральных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно- м исчисле- нии, м	Материальная характери- стика, м2
350	1 196,0	450,9
400	5 828,2	2 482,8
500	63,0	33,3
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	7 087,2	2 967,0

Табл. 3.38 Общая характеристика распределительных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно- м исчисле- нии, м	Материальная характери- стика, м2
20	907,9	22,7
25	1 416,3	45,3
32	4 413,3	167,7
40	3 579,5	161,1
50	88 081,6	5 020,3
65	-	-
70	76 325,8	5 797,5
80	89 248,8	7 934,2
100	132 791,3	14 338,8
125	29 078,4	3 866,8
150	115 400,1	18 309,2
200	66 688,5	14 606,9
250	14 274,6	3 897,0
300	35 314,8	11 477,3
Всего	657 520,9	85 644,7

Табл. 3.39 Способы прокладки магистральных тепловых сетей АО «ИвГТЭ»

Способ про- кладки	Протяженность трубопроводов в однострубно- м исчисле- нии, м	Материальная характери- стика, м2
Надземная	4 873,8	1 783,2
Канальная	49 889,3	14 213,5
непроходной ка- нал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	662,8	152,1
Помещение	188,2	41,2

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Всего	55 614,1	16 190,0

Табл. 3.40 Способы прокладки распределительных тепловых сетей АО «ИВГТЭ»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	94 609,3	12 071,0
Канальная	475 265,9	56 448,2
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	14 862,2	1 558,9
Помещение	24 256,7	2 343,6
Всего	608 994,0	72 421,7

Табл. 3.41 Способы прокладки тепловых сетей АО «ИВГТЭ»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	99 483,1	13 854,2
Канальная	525 155,2	70 661,7
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	15 525,0	1 711,1
Помещение	24 444,9	2 384,8
Всего	664 608,1	88 611,7

Табл. 3.42 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «ИВГТЭ» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	145 396,7	18 011,9
С 1991 по 1998	32 247,0	4 195,3
С 1999 по 2003	14 399,2	2 401,8
С 2004	472 565,2	64 002,8
Всего	664 608,1	88 611,7

Табл. 3.43 Общие характеристики распределительных сетей ГВС АО «ИВГТЭ»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	485,1	12,1
25	956,5	30,6
32	1 964,0	74,6
40	1 226,8	55,2
50	13 108,2	747,2
65	-	-
70	8 253,2	627,2
80	6 257,5	556,9

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
100	7 329,3	791,6
125	218,1	29,0
150	1 357,4	215,8
200	138,5	30,3
250	-	-
300	-	-
Всего	41 294,5	3 170,6

Табл. 3.44 Способы прокладки распределительных сетей ГВС АО «ИВГТЭ»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	11 496,4	827,1
Канальная	20 132,6	1 581,2
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Безканальная	1 999,1	125,6
Помещение	7 666,5	636,7
Всего	41 294,5	3 170,6

Табл. 3.45 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.46 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	-	-
65	-	-
70	287,6	21,9
80	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
100	1 042,7	112,6
125	654,9	87,1
150	1 059,9	168,5
200	221,9	55,5
250	101,9	27,8
300	-	-
Всего	3 368,9	473,4

Табл. 3.47 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.48 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	195,6	14,9
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	3 173,3	458,5
Помещение	-	-
Всего	3 368,9	473,4

Табл. 3.49 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	195,6	14,9
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	3 173,3	458,5
Помещение	-	-
Всего	3 368,9	473,4

Табл. 3.50 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Энергоресурс» в мкрн. Рождественский» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	3 368,9	473,4
Всего	3 368,9	473,4

Табл. 3.51 Общая характеристика магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.52 Общая характеристика распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	-	-
25	38,0	1,2
32	-	-
40	-	-
50	339,1	19,3
65	-	-
70	98,7	7,5
80	981,3	87,3
100	721,4	77,9
125	353,6	47,0
150	1 866,4	296,8
200	467,0	102,3
250	-	-
300	-	-
Всего	4 865,5	639,3

Табл. 3.53 Способы прокладки магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.54 Способы прокладки распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	1 066,5	174,9
Канальная	2 160,2	280,5
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	1 638,8	183,9
Всего	4 865,5	639,3

Табл. 3.55 Способы прокладки тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	1 066,5	174,9
Канальная	2 160,2	280,5
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	1 638,8	183,9
Всего	4 865,5	639,3

Табл. 3.56 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей АО «Владгазкомпания» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	2 372,0	273,4
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	2 493,5	366,0
Всего	4 865,5	639,3

Табл. 3.57 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.58 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	418,0	23,8
65	-	-
70	78,5	6,0
80	-	-
100	-	-
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	496,5	29,8

Табл. 3.59 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.60 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	70,0	4,0
Канальная	380,0	22,8
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	46,5	3,0
Всего	496,5	29,8

Табл. 3.61 Способы прокладки тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	70,0	4,0
Канальная	380,0	22,8
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	46,5	3,0
Всего	496,5	29,8

Табл. 3.62 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	496,5	29,8
Всего	496,5	29,8

Табл. 3.63 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои числении, м	Материальная характеристика, м2
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.64 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои числении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	161,8	7,3
50	685,8	39,1
65	-	-
70	527,3	40,1
80	1 649,5	146,8
100	1 694,4	183,0
125	666,0	88,6
150	839,2	133,4
200	1 469,0	321,7
250	2 058,2	561,9
300	-	-
Всего	9 751,1	1 521,9

Табл. 3.65 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои числении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.66 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои числении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	7 566,4	1 318,2
Канальная	891,5	94,0

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	1 293,3	109,6
Всего	9 751,1	1 521,9

Табл. 3.67 Способы прокладки тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	7 566,4	1 318,2
Канальная	891,5	94,0
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	1 293,3	109,6
Всего	9 751,1	1 521,9

Табл. 3.68 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	5 845,9	695,3
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	3 905,2	826,5
Всего	9 751,1	1 521,9

Табл. 3.69 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно-м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.70 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ОАО «Иваново-главснаб»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	-	-
32	-	-
40	-	-
50	64,0	3,6
65	-	-
70	753,0	57,2
80	-	-
100	-	-
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	817,0	60,9

Табл. 3.71 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ОАО «Иваново-главснаб»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.72 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ОАО «Иваново-главснаб»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	64,0	3,6
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	753,0	57,2
Всего	817,0	60,9

Табл. 3.73 Способы прокладки тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Надземная	-	-
Канальная	64,0	3,6
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	753,0	57,2
Всего	817,0	60,9

Табл. 3.74 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	817,0	60,9
С 2004	-	-
Всего	817,0	60,9

Табл. 3.75 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.76 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
20	-	-
25	90,0	2,9
32	90,0	3,4
40	248,6	11,2
50	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
65	-	-
70	330,0	25,1
80	-	-
100	344,0	37,2
125	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
Всего	1 102,6	79,7

Табл. 3.77 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.78 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	1 079,6	78,7
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	23,0	1,0
Всего	1 102,6	79,7

Табл. 3.79 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	1 079,6	78,7
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Помещение	23,0	1,0
Всего	1 102,6	79,7

Табл. 3.80 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал» по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	1 102,6	79,7
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Всего	1 102,6	79,7

Табл. 3.81 Общая характеристика магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
350	-	-
400	-	-
500	-	-
600	-	-
700	-	-
800	-	-
900	-	-
1 000	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.82 Общая характеристика распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
20	-	-
25	7,0	0,2
32	144,0	5,5
40	459,2	20,7
50	1 367,1	77,9
65	-	-
70	1 068,2	81,2
80	1 590,7	141,6
100	1 876,4	202,7
125	1 760,0	234,1
150	2 610,2	415,0
200	346,0	75,8
250	-	-

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
300	2,0	0,7
Всего	11 230,8	1 255,2

Табл. 3.83 Способы прокладки магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	-	-
Канальная	-	-
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	-	-
Помещение	-	-
Всего	-	-

Табл. 3.84 Способы прокладки распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	4 527,5	543,0
Канальная	5 056,4	575,6
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	761,2	66,6
Помещение	885,7	70,0
Всего	11 230,8	1 255,2

Табл. 3.85 Способы прокладки тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
Надземная	4 527,5	543,0
Канальная	5 056,4	575,6
непроходной канал	-	-
проходной канал	-	-
дюкер	-	-
Бесканальная	761,2	66,6
Помещение	885,7	70,0
Всего	11 230,8	1 255,2

Табл. 3.86 Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010 по годам

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м2
До 1990	486,6	41,6
С 1991 по 1998	4 599,4	529,5
С 1999 по 2003	-	-

Год про- кладки	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчисле- нии, м	Материальная характеристика, м ²
С 2004	6 144,8	684,1
Всего	11 230,8	1 255,2

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

На трубопроводах тепловых сетей от источников тепловой энергии г. Иваново установлена секционирующая арматура (тип – в основном, стальные задвижки с ручным управлением на давление $P_u=16$ кгс/см², по способу присоединения – фланцевые или приварные соединения).

Регулирующая арматура на тепловых сетях первого контура используется в насосных станциях.

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

По данным, полученным от АО «ИвГТЭ», тепловые камеры, находящиеся на балансе данного предприятия, представлены в железобетонном и кирпичном исполнении. В тепловых камерах установлена необходимая стальная запорная арматура для секционирования тепловых сетей на участки, дренирования сетевой воды, выпуска воздуха из трубопроводов и отключения ответвлений к потребителям тепловой энергии.

По данным, полученным от АО «ИвГТЭ», тепловые камеры выполнены из сборного железобетона состоят из трех элементов: верхнего (плиты перекрытия), среднего (ограждающие конструкции) и нижнего блоков (монолитное или железобетонное основание). Плиты перекрытия тепловых камер выполнены из железобетонных плит. Для обслуживания оборудования тепловых камер в плитах перекрытия имеются люки: не менее двух (при площади камер до 6 м) и не менее четырех (при площади камеры более 6 м) круглой формы. Ограждающие конструкции тепловых камер выполнены из железобетонных блоков ФБС, в редких случаях из силикатного кирпича с отверстиями для прокладки магистральных трубопроводов и врезок на потребителей тепловой энергии. Основание тепловых камер выполнены из монолитного железобетона или выложены железобетонными плитами. Все внешние поверхности ограждающих конструкций защищены от грунтовых вод гидроизоляцией.

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

Регулирование отпуска тепла качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с прогнозируемой температурой наружного воздуха.

Регулирование режима работы систем теплоснабжения абонентов осуществляется по температурным графикам для потребителей, разработанных с учетом режима работы различных схем подключения.

Температурные графики соответствуют графикам качественного регулирования по

отопительной нагрузке.

Температурные графики разработаны на расчетную температуру воздуха в отапливаемых помещениях $+18^{\circ}\text{C}$ при температуре наружного воздуха, принятой при проектировании СЦТ, минус 29°C .

На источниках ПАО «Т Плюс» отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику, приведенному в Табл. 3.87.

Табл. 3.87 Температурный график работы тепловых сетей ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3

Температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, $^{\circ}\text{C}$	Нормативная температура теплоносителя на входе в ТФУ в обратном теплопроводе, $^{\circ}\text{C}$
8	68,0	52,0
7	68,0	50,0
6	68,0	48,0
5	68,0	47,0
4	68,0	45,0
3	68,0	43,0
2	68,2	42,0
1	71,0	43,0
0	74,0	44,0
-1	77,0	45,0
-2	79,0	46,0
-3	82,0	47,0
-4	85,0	48,0
-5	87,0	49,0
-6	90,0	50,0
-7	93,0	51,0
-8	96,0	52,0
-9	98,0	53,0
-10	101,0	54,0
-11	103,0	55,0
-12	106,0	55,0
-13	109,0	56,0
-14	111,0	57,0
-15	114,0	58,0
-16	117,0	59,0
-17	119,0	60,0
-18	122,0	61,0
-19	124,0	61,0
-20	125,0	61,0
-21	125,0	61,0
-22	125,0	60,0
-23	125,0	60,0
-24	125,0	59,0
-25	125,0	59,0
-26	125,0	58,0
-27	125,0	58,0
-28	125,0	57,0
-29	125,0	56,0

Для систем теплоснабжения на базе муниципальных и ведомственных котельных, работающих в соответствии с температурным графиком $95-70^{\circ}\text{C}$, принятый температурный график является оптимальным и технически обоснованным по следующим причинам:

- простота конструкций систем теплоснабжения;
- приближенность потребителей к источникам тепловой энергии;
- малые подключенные нагрузки потребителей.

Котельные № 2, 3, 17, 10, 24, 25, 30, 31, 41, 43, 44, 45, 46 АО «ИвГТЭ», котельная АО «Железобетон», котельная АО «Владгазкомпания», котельная ООО «Теплоснаб-2010», котельная ГОУ ВПО «Ивановский энергетический университет», котельная ФГБУ ЦЖКУ Минобороны России, котельная ОАО «СТС», котельная ИБХР ФКУ «ЦОУМТС МВД России», котельная АО «ИСМА», Котельная ул. 23 Линия 18 ООО «Система Альфа», котельная ООО «РесурсЭнерго», котельная АО «Газпромнефть-Терминал», котельная ОАО «Ивановоглавснаб», котельная ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго (ул.Суздальская), котельная АО «Владгазкомпания» работают по температурному графику 95/70°C.

Котельные №№39,43,44,45 АО «ИвГТЭ», котельная АО «Водоканал» работают по температурному графику 95/70°C. Нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует. Тепловые сети котельной №46 АО «ИвГТЭ» работают на горячее водоснабжение по температурному графику 60/55°C

Котельные №№ 23, 33 АО «ИвГТЭ» работают по температурному графику 105/70°C. Тепловые сети котельной №33 АО «ИвГТЭ» работают на горячее водоснабжение по температурному графику 65/55°C. На котельной №23 АО «ИвГТЭ» ГВС отсутствует.

Котельная № 37 АО «ИвГТЭ» работает по температурному графику 105/70°C. Тепловые сети котельной №37 АО «ИвГТЭ» работают на горячее водоснабжение по открытой схеме, точка излома 63°C.

Котельная №18 АО «ИвГТЭ» работает по температурному графику 95/70°C. Тепловые сети котельной №18 АО «ИвГТЭ» и котельной АО «Ивхимпром» работают с точкой излома 65°C.

Котельная №19 АО «ИвГТЭ» работает по температурному графику 130/70°C. Тепловые сети котельной №19 АО «ИвГТЭ» работают с точкой излома 60°C.

Температурные графики представлены в Табл. 3.88.

Табл. 3.88 Эксплуатационные графики регулирования тепловой энергии

Температура наружного воздуха, °С	Котельная №19		Котельная №37		Котельные №1,23,33		Котельные № 2,3,10,17,24,25,30,31,41,46		Котельная №18		Котельные №39,43,44,45		ФГБУ ЦЖКУ Минобороны России (кот.42)	
	130/70°С		105/70°С		105/70°С		95/70°С		95/70°С		95/70°С		105/70°С	
	открытый водоразбор, точка излома 60°С;		открытый водоразбор, точка излома 63°С;		сети ГВС; кот №1 - 64/56°С, кот №33 - 65/55°С, кот №23 - ГВС нет		сети ГВС: кот №2 - 61/58°С, кот №3 - 62/53°С, кот №10 - 61/59°С, кот №17- 61/54°С, кот №24 - 61/59°С, кот №25 - 62/56°С, кот №30 - 61/59°С, кот №31 - 61/52°С, кот №41 - 61/59°С, кот №46 - 60/55°С		точка излома 65 °С закрытая схема теплоснабжения		ГВС нет		точка излома 65°С. закрытая схема теплоснабжения	
	температура, °С		температура, °С		температура, °С		температура, °С		температура, °С •		температура, °С		температура, °С	
Т нар	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат
8	60	42	63	50	42	34	39	34	65	55	39	34	65	52
7	60	42	63	50	44	36	41	35	65	54	41	35	65	51
6	60	42	63	50	46	37	43	36	65	54	43	36	65	51
5	60	41	63	49	48	38	45	38	65	54	45	38	65	51
4	60	41	63	49	50	39	46	39	65	54	46	39	65	51
3	60	40	63	49	51	40	48	40	65	54	48	40	65	50
2	61	41	63	49	53	41	49	41	65	53	49	41	65	50
1	64	42	63	48	55	42	51	42	65	53	51	42	65	50
0	66	43	63	48	57	44	53	43	65	53	53	43	65	49
-1	68	44	63	48	59	45	54	44	65	53	54	44	65	49
-2	71	45	63	47	61	46	56	45	65	52	56	45	65	49
-3	73	46	63	47	62	47	57	46	65	52	57	46	65	49
-4	75	47	64	48	64	48	59	47	65	52	59	47	65	48
-5	78	48	66	49	66	49	61	48	65	52	61	48	66	49
-6	80	49	68	50	68	50	62	49	65	52	62	49	68	50
-7	82	50	69	51	69	51	64	50	65	51	64	50	69	51
-8	84	51	71	52	71	52	65	51	65	51	65	51	71	52
-9	87	52	73	53	73	53	67	52	67	52	67	52	73	53
-10	89	53	74	54	74	54	68	53	68	53	68	53	74	54
-11	91	54	76	54	76	54	70	54	70	54	70	54	76	54
-12	93	55	78	55	78	55	71	55	71	55	71	55	78	55
-13	96	56	79	56	79	56	72	56	72	56	72	56	79	56

Температура наружного воздуха, °С	Котельная №19		Котельная №37		Котельные №1,23,33		Котельные № 2,3,10,17,24,25,30,31,41,46		Котельная №18		Котельные №39,43,44,45		ФГБУ ЦЖКУ Минобороны России (кот.42)	
	130/70°С		105/70°С		105/70°С		95/70°С		95/70°С		95/70°С		105/70°С	
	открытый водоразбор, точка излома 60°С;		открытый водоразбор, точка излома 63°С;		сети ГВС; кот №1 - 64/56°С, кот №33 - 65/55°С, кот №23 - ГВС нет		сети ГВС: кот №2 - 61/58°С, кот №3 - 62/53°С, кот №10 - 61/59°С, кот №17 - 61/54°С, кот №24 - 61/59°С, кот №25 - 62/56°С, кот №30 - 61/59°С, кот №31 - 61/52°С, кот №41 - 61/59°С, кот №46 - 60/55°С		точка излома 65 °С закрытая схема теплоснабжения		ГВС нет		точка излома 65°С. закрытая схема теплоснабжения	
	температура,°С		температура,°С		температура,°С		температура,°С		температура,°С •		температура,°С		температура,°С	
Т нар	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат	Тпрям	Тобрат
-14	98	57	81	57	81	57	74	57	74	57	74	57	81	57
-15	100	58	83	58	83	58	75	58	75	58	75	58	83	58
-16	102	59	84	59	84	59	77	59	77	59	77	59	84	59
-17	104	60	86	60	86	60	78	60	78	60	78	60	86	60
-18	106	61	88	61	88	61	80	61	80	61	80	61	88	61
-19	109	61	89	62	89	62	81	61	81	61	81	61	89	62
-20	111	62	91	62	91	62	83	62	83	62	83	62	91	62
-21	113	63	92	63	92	63	84	63	84	63	84	63	92	63
-22	115	64	94	64	94	64	85	64	85	64	85	64	94	64
-23	117	65	96	65	96	65	87	65	87	65	87	65	96	65
-24	119	66	97	66	97	66	88	66	88	66	88	66	97	66
-25	122	67	99	67	99	67	90	67	90	67	90	67	99	67
-26	124	67	100	68	100	68	91	67	91	67	91	67	100	68
-27	126	68	102	68	102	68	92	68	92	68	92	68	102	68
-28	128	69	103	69	103	69	94	69	94	69	94	69	103	69
-29	130	70	105	70	105	70	95	70	95	70	95	70	105	70

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

В любой системе централизованного теплоснабжения регулирование отпуска теплоты, в зависимости от изменяющейся потребности в ней присоединенных систем теплоиспользования, осуществляется, по меньшей мере, как двухступенчатое. Первой ступенью является регулирование отпуска теплоты от теплоисточника в его тепловые сети. Такое регулирование называется, центральным; им определяется график изменения температур и расходов воды в подающих трубопроводах тепловой сети.

Вместе с тем, наряду с центральным регулированием необходимо регулирование отпуска теплоты из сетей в различные системы теплоиспользования присоединенных зданий. Такое регулирование называется местным и осуществляется на местных тепловых пунктах зданий.

Регулирование отпуска тепла от источников производится централизованно, непосредственно на теплоисточнике. Отпуск тепла осуществляется по качественно-количественному принципу. Качественное регулирование путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха, осуществляется в диапазоне температур от -20°C до $+3^{\circ}\text{C}$. Количественное регулирование осуществляется в осенне-весенний период в диапазоне температур наружного воздуха от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+3^{\circ}\text{C}$. Для горячего водоснабжения в летнем режиме применяется срезка 68°C .

Температура в подающем трубопроводе задается по усредненной температуре наружного воздуха за промежутки времени в пределах 12-24 ч., который определяет диспетчер в зависимости от длины сетей, климатических условий и других характерных факторов. В то же время, отклонения температур сетевой воды в подающих трубопроводах от заданного режима за головными задвижками котельной должны быть не более $\pm 3\%$ от заданной температуры. Среднесуточная температура обратной сетевой воды не должна превышать заданную температурным графиком температуру более чем на 5% .

Для анализа фактических режимов отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии были проанализированы фактические температуры сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах за 2023 г. и сопоставлены со значениями соответствующих температур по утвержденному на отопительный период температурному графику. Результаты анализа режимов работы системы теплоснабжения за 2023 год свидетельствуют, что фактические режимы отпуска тепла в рассматриваемый период не в полной мере соответствуют проектным значениям.

Табл. 3.89 Температурный график работы тепловых сетей ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3

Температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, $^{\circ}\text{C}$	Нормативная температура теплоносителя на входе в ТФУ в обратном теплопроводе, $^{\circ}\text{C}$
8	68,0	52,0
7	68,0	50,0
6	68,0	48,0
5	68,0	47,0

Температура наружного воздуха, °С	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, °С	Нормативная температура теплоносителя на входе в ТФУ в обратном теплопроводе, °С
4	68,0	45,0
3	68,0	43,0
2	68,2	42,0
1	71,0	43,0
0	74,0	44,0
-1	77,0	45,0
-2	79,0	46,0
-3	82,0	47,0
-4	85,0	48,0
-5	87,0	49,0
-6	90,0	50,0
-7	93,0	51,0
-8	96,0	52,0
-9	98,0	53,0
-10	101,0	54,0
-11	103,0	55,0
-12	106,0	55,0
-13	109,0	56,0
-14	111,0	57,0
-15	114,0	58,0
-16	117,0	59,0
-17	119,0	60,0
-18	122,0	61,0
-19	124,0	61,0
-20	125,0	61,0
-21	125,0	61,0
-22	125,0	60,0
-23	125,0	60,0
-24	125,0	59,0
-25	125,0	59,0
-26	125,0	58,0
-27	125,0	58,0
-28	125,0	57,0

Температура наружного воздуха, °С	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, °С	Нормативная температура теплоносителя на входе в ТФУ в обратном теплопроводе, °С
-29	125,0	56,0

Ниже представлен действующий температурный график ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3 с указанием фактических точек температур подачи и обратки станций.

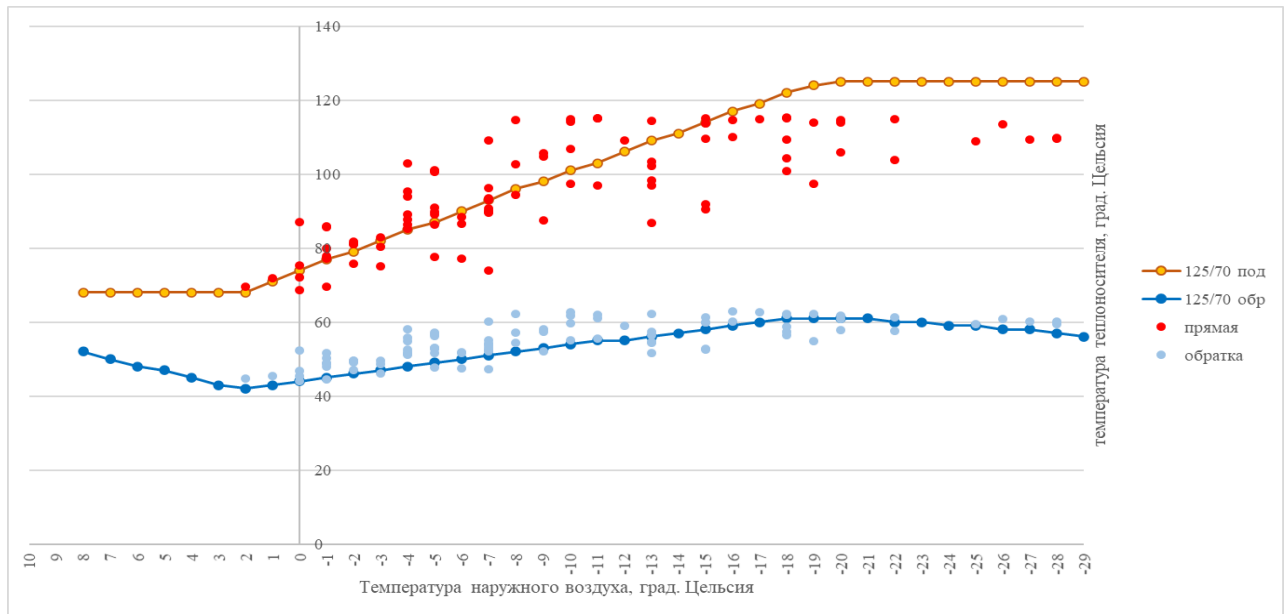


Рис. 3.1 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-2 (вывод А)

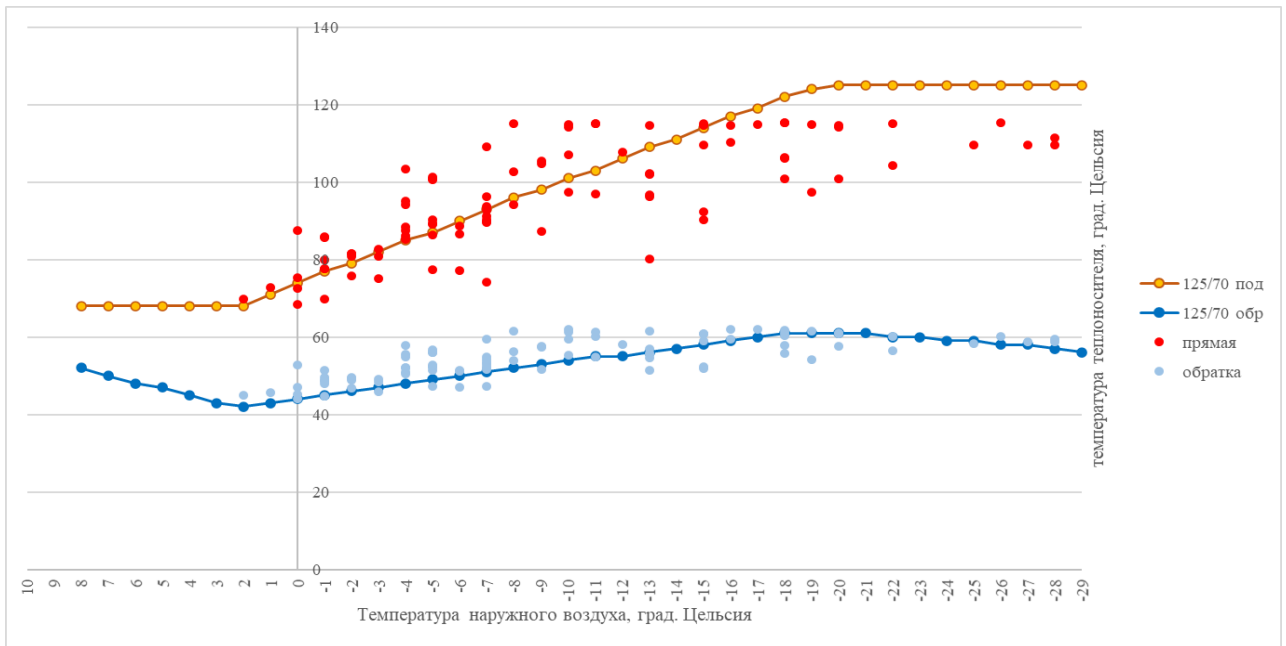


Рис. 3.2 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭС-2 (вывод В)

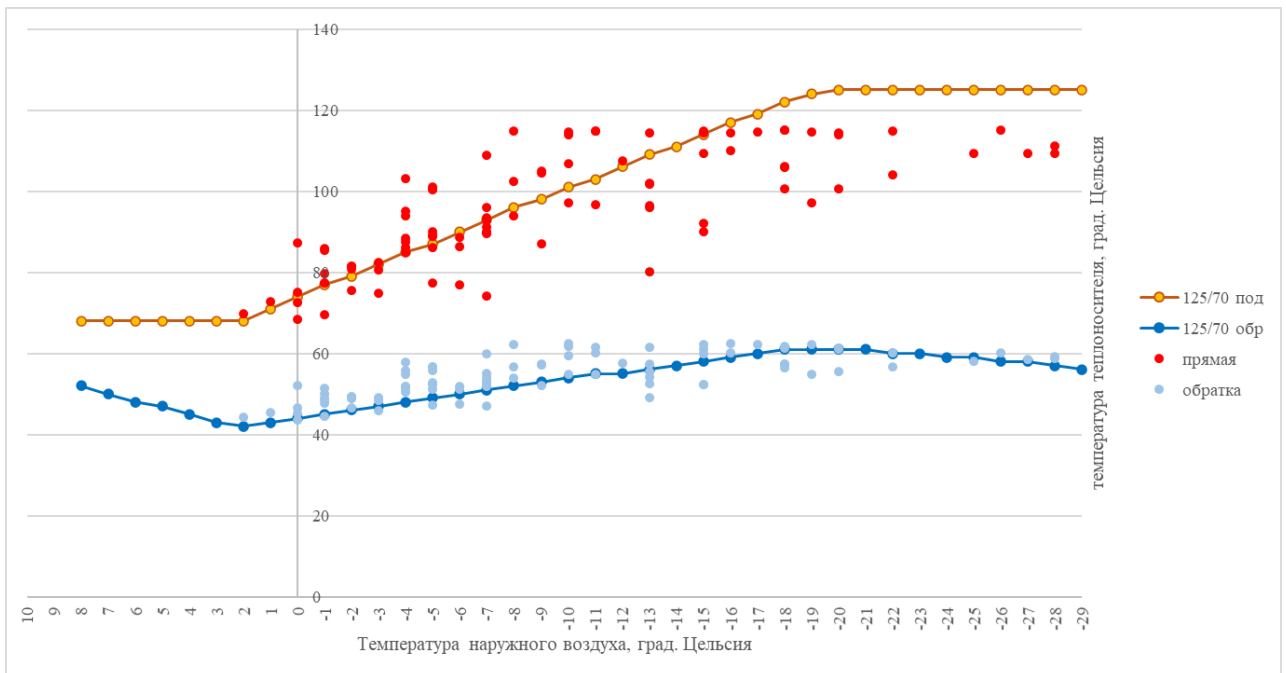


Рис. 3.3 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭС-2 (вывод С)

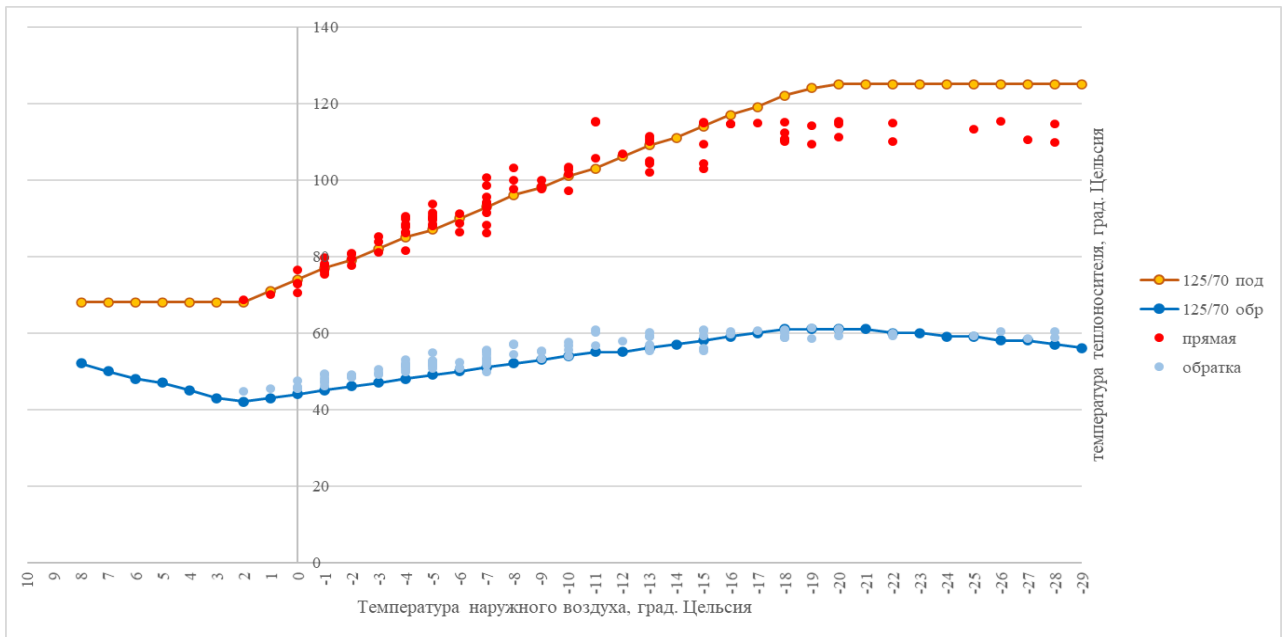


Рис. 3.4 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-3 (вывод D)

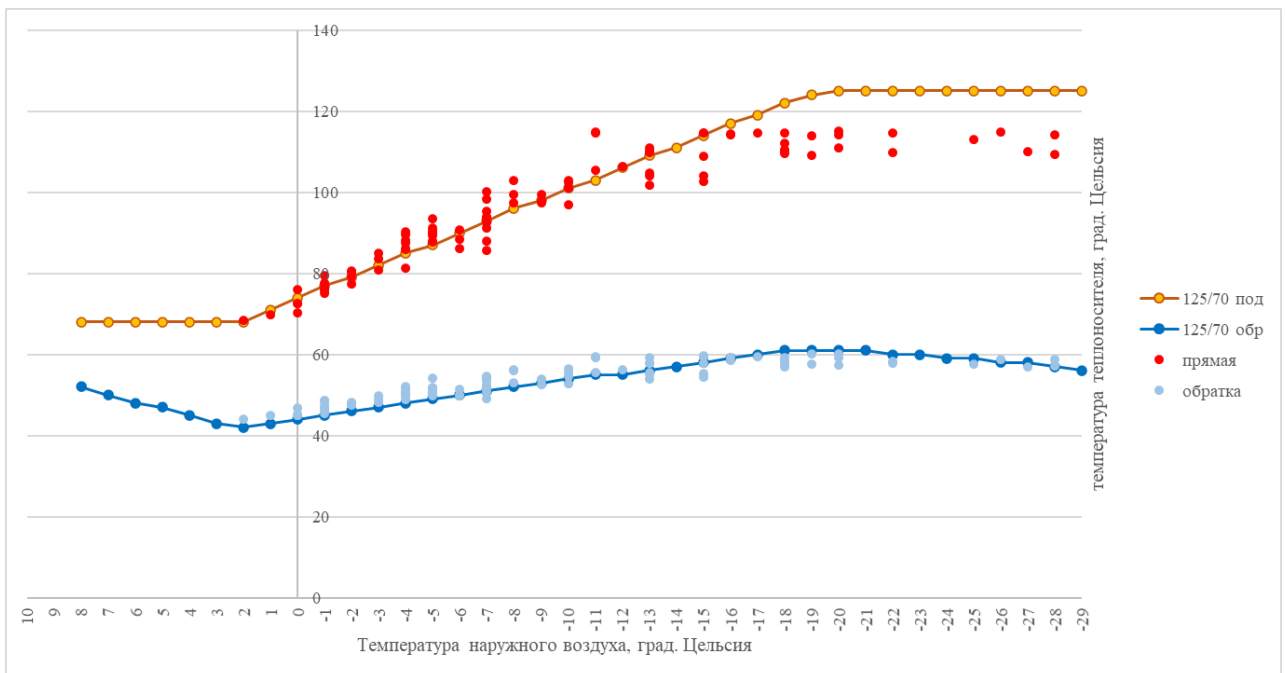


Рис. 3.5 Сравнение утвержденных и фактических режимов отпуска тепла ТЭЦ-3 (вывод E)

3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Важнейшей задачей при проектировании и эксплуатации систем теплоснабжения является разработка эффективного гидравлического режима, обеспечивающего надежную работу тепловых сетей.

Под надежной работой подразумевается:

- обеспечение требуемых напоров перед абонентами;
- исключение вскипания теплоносителя в подающей магистрали;
- исключение опорожнения систем отопления в зданиях, а значит последующего завоздушивания при повторном пуске;
- исключение опасных превышений давления у потребителей, вызывающих возможность порыва труб и отопительной арматуры.

Под гидравлическим режимом тепловой сети понимают взаимную связь между давлениями (напорами) и расходами теплоносителя в различных точках сети в данный момент времени.

Изучение гидравлических режимов участков тепловой сети проводят с помощью построения графиков давлений (пьезометрических графиков).

График строится после проведения гидравлического расчета трубопроводов. Он позволяет наглядно ориентироваться в гидравлическом режиме работы тепловых сетей при различном режиме их работы, с учетом влияния рельефа местности, высоты зданий, потерь давления в тепловых сетях. По данному графику можно легко определить давление и располагаемый напор в любой точке сети и абонентской системе, подобрать соответствующее насосное оборудование насосных станций и схему автоматического регулирования гидравлического режима работы ИТП.

Разработка гидравлического режима для магистральных сетей теплоснабжения города, находящихся в ведении теплоснабжающих организаций, а также тепловых сетей от муниципальных котельных производится ежегодно к каждому отопительному сезону с помощью программно-расчетных комплексов таких, как «CityCom-Теплограф», ZuluThermo, ГРК «ТеплоЭксперт» с определением необходимых мероприятий для поддержания расчетного гидравлического режима. Целью гидравлического расчета является определение падения давления в трубопроводах при фактических диаметрах труб и расчетных расходах воды.

Параметры гидравлических режимов и пьезометрические графики от источников города до удаленных потребителей приведены в Главе 3 «Электронная модель» Обосновывающих материалов.

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

Статистика отказов тепловых сетей выполнена на основании данных, предоставленных теплоснабжающими организациями в эксплуатационный и ремонтный период (с учетом гидравлических испытаний). Анализ выполнен на основании представленных данных.

В таблицах ниже приведены сведения по количествам отказов участков тепловых сетей за 2019-2023.

Табл. 3.90 Статистика отказов в тепловых сетях

Название теплоснабжающей организации	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей, ед./год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	66	71	61	81	40
АО «ПСК»	-	-	-	-	-
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	-	-	-	-	-
ООО «Новая сетевая компания»	-	-	-	-	-
ЗАО «Новая тепловая компания»	-	-	-	-	-
ООО «Квартал»	-	-	-	-	-
АО «ИвГТЭ»	180	251	237	163	258
АО «Владгазкомпания»	-	-	-	-	-
ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал ИвЭнерго	-	-	-	-	-
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	-	-	-	-	-
ООО «Август Т»	-	-	-	-	-
ОАО «Ивановоглавснаб»	-	-	-	-	-
ООО «Газпромнефть-Терминал»	-	-	-	-	-
ООО «Теплоснаб-2010»	-	-	-	-	-
ООО «Энергоресурс»	-	-	-	-	-

Табл. 3.91 Статистика отказов в магистральных тепловых сетях

Название теплоснабжающей организации	Количество повреждений (отказов) в магистральных тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей, ед./год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	46	50	42	57	28
АО «ПСК»	-	-	-	-	-
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	-	-	-	-	-
ООО «Новая сетевая компания»	-	-	-	-	-
ЗАО «Новая тепловая компания»	-	-	-	-	-
ООО «Квартал»	-	-	-	-	-
АО «ИвГТЭ»	7	10	9	7	10
АО «Владгазкомпания»	-	-	-	-	-
ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал ИвЭнерго	-	-	-	-	-
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	-	-	-	-	-
ООО «Август Т»	-	-	-	-	-
ОАО «Ивановоглавснаб»	-	-	-	-	-
ООО «Газпромнефть-Терминал»	-	-	-	-	-
ООО «Теплоснаб-2010»	-	-	-	-	-
ООО «Энергоресурс»	-	-	-	-	-

Табл. 3.92 Статистика отказов в распределительных тепловых сетях

Название теплоснабжающей организации	Количество повреждений (отказов) в распределительных тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей, ед./год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	20	21	19	24	12
АО «ПСК»	-	-	-	-	-
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	-	-	-	-	-
ООО «Новая сетевая компания»	-	-	-	-	-
ЗАО «Новая тепловая компания»	-	-	-	-	-
ООО «Квартал»	-	-	-	-	-

Название теплоснабжающей организации	Количество повреждений (отказов) в распределительных тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей, ед./год				
	2019	2020	2021	2022	2023
АО «ИвГТЭ»	173	241	228	156	248
АО «Владгазкомпания»	-	-	-	-	-
ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго	-	-	-	-	-
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»	-	-	-	-	-
ООО «Август Т»	-	-	-	-	-
ОАО «Ивановоглавснаб»	-	-	-	-	-
ООО «Газпромнефть-Терминал»	-	-	-	-	-
ООО «Теплоснаб-2010	-	-	-	-	-
ООО «Энергоресурс»	-	-	-	-	-

Табл. 3.93 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	0,369	11,6	0,546	н/д
2020	0,398	11,0	0,586	н/д
2021	0,340	10,0	0,498	н/д
2022	0,455	10,0	0,666	н/д
2023	0,225	9,8	0,329	н/д

Табл. 3.94 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	0,670	10,5	0,987	
2020	0,723	10,2	1,055	-
2021	0,647	10,0	0,919	-
2022	0,827	10,0	1,226	-
2023	0,409	6,2	0,613	-

Табл. 3.95 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м ³ /Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт·ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	12080,0	11,7	0,0008
2020	12080,0	12,6	0,0008
2021	12080,0	10,9	0,0007
2022	12080,0	11,3	0,0009
2023	12080,0	8,1	0,0005

Табл. 3.96 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	11750,7	3,1	0,0008	0,0011
2020	12041,1	3,1	0,0008	0,0012
2021	11581,2	3,2	0,0007	0,0010
2022	11748,6	3,2	0,0009	0,0014
2023	11693,5	3,2	0,0005	0,0007

Табл. 3.97 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «ПСК»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.98 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «ПСК»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.99 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ПСК»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	13,6	21,2	-
2020	13,6	21,2	-
2021	13,6	21,2	-

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2022	13,6	21,2	-
2023	13,6	21,2	-

Табл. 3.100 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ПСК»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	13,6	21,2	-	-
2020	13,6	21,2	-	-
2021	13,6	21,2	-	-
2022	13,6	21,2	-	-
2023	13,6	21,2	-	-

Табл. 3.101 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.102 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.103 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м ³ /Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	132,0	21,2	-
2020	132,0	21,2	-
2021	132,0	21,2	-
2022	132,0	21,2	-
2023	132,0	21,2	-

Табл. 3.104 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м ³ /Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	129,6	21,2	-	-
2020	129,6	21,2	-	-
2021	129,6	21,2	-	-
2022	129,6	21,2	-	-
2023	129,6	21,2	-	-

Табл. 3.105 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Новая сетевая компания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.106 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Новая сетевая компания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.107 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Новая сетевая компания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	54,8	21,2	-
2020	54,8	21,2	-
2021	54,8	21,2	-
2022	54,8	21,2	-
2023	54,8	21,2	-

Табл. 3.108 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Новая сетевая компания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	55,6	21,2	-	-
2020	55,6	21,2	-	-
2021	55,6	21,2	-	-
2022	55,6	21,2	-	-
2023	55,6	21,2	-	-

Табл. 3.109 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ЗАО «Новая тепловая компания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.110 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ЗАО «Новая тепловая компания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.111 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ЗАО «Новая тепловая компания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	56,0	21,2	-
2020	56,0	21,2	-
2021	56,0	21,2	-
2022	56,0	21,2	-
2023	56,0	21,2	-

Табл. 3.112 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ЗАО «Новая тепловая компания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м2/год
2019	55,6	21,2	-	-
2020	55,6	21,2	-	-
2021	55,6	21,2	-	-
2022	55,6	21,2	-	-
2023	55,6	21,2	-	-

Табл. 3.113 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Квартал»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.114 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Квартал»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.115 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Квартал»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	36,0	21,2	-
2020	36,0	21,2	-
2021	36,0	21,2	-
2022	36,0	21,2	-
2023	36,0	21,2	-

Табл. 3.116 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Квартал»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	34,8	21,2	-	-
2020	34,8	21,2	-	-
2021	34,8	21,2	-	-
2022	34,8	21,2	-	-
2023	34,8	21,2	-	-

Табл. 3.117 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «ИВГТЭ»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	0,988	10,8	0,705	-
2020	1,411	10,8	0,988	-
2021	1,270	10,5	0,988	-
2022	0,988	10,3	0,988	-
2023	1,411	9,9	1,270	-

Табл. 3.118 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «ИВГТЭ»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	0,263	9,6	0,172	-
2020	0,367	9,4	0,252	-
2021	0,347	9,4	0,251	-
2022	0,237	9,4	0,239	-
2023	0,377	6,8	0,315	-

Табл. 3.119 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ИВГТЭ»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	2323,7	26,8	0,0020
2020	2323,7	25,8	0,0028
2021	2323,7	21,9	0,0027
2022	2323,7	24,2	0,0018
2023	2323,7	26,7	0,0029

Табл. 3.120 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «ИВГТЭ»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м2/год
2019	2323,7	24,0	0,0020	0,0013
2020	2323,7	24,6	0,0028	0,0020
2021	2323,7	22,1	0,0027	0,0019
2022	2323,7	23,7	0,0018	0,0019
2023	2323,7	22,4	0,0029	0,0024

Табл. 3.121 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.122 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей АО «Владгазкомпания»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.123 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «Владгазкомпания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	408,0	21,2	-
2020	407,6	21,2	-
2021	407,6	21,2	-
2022	407,6	21,2	-
2023	407,6	21,2	-

Табл. 3.124 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности АО «Владгазкомпания»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	414,8	21,2	-	-
2020	414,4	21,2	-	-
2021	414,4	21,2	-	-
2022	414,4	21,2	-	-
2023	414,4	21,2	-	-

Табл. 3.125 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.126 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.127 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	6,0	21,2	-
2020	6,0	21,2	-
2021	6,0	21,2	-
2022	6,0	21,2	-
2023	6,0	21,2	-

Табл. 3.128 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	6,4	21,2	-	-
2020	6,4	21,2	-	-
2021	6,4	21,2	-	-
2022	5,2	21,2	-	-
2023	5,2	21,2	-	-

Табл. 3.129 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.130 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.131 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м ³ /Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт·ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количества прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	475,6	21,2	-
2020	475,6	21,2	-
2021	475,6	21,2	-
2022	475,6	21,2	-
2023	475,6	21,2	-

Табл. 3.132 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м ³ /Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт·ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количества прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	484,4	21,2	-	-
2020	484,0	21,2	-	-
2021	484,0	21,2	-	-

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2022	484,0	21,2	-	-
2023	484,0	21,2	-	-

Табл. 3.133 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Август Т»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.134 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Август Т»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.135 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Август Т»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	178,4	21,2	-
2020	178,4	21,2	-
2021	178,4	21,2	-
2022	178,4	21,2	-
2023	178,4	21,2	-

Табл. 3.136 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Август Т»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	170,8	21,2	-	-
2020	170,8	21,2	-	-
2021	170,8	21,2	-	-
2022	170,8	21,2	-	-
2023	170,8	21,2	-	-

Табл. 3.137 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.138 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ОАО «Ивановоглавснаб»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.139 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ОАО «Ивановоглавснаб»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	247,2	66,3	-
2020	247,2	70,1	-
2021	247,2	62,2	-
2022	247,2	78,1	-
2023	247,2	68,2	-

Табл. 3.140 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ОАО «Ивановоглавснаб»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	252,4	66,3	-	-
2020	252,4	70,1	-	-
2021	252,4	62,2	-	-
2022	252,4	78,1	-	-
2023	252,4	68,2	-	-

Табл. 3.141 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.142 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Газпромнефть-Терминал»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.143 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Газпромнефть-Терминал»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	13,2	18,9	-
2020	13,2	18,9	-
2021	13,2	18,9	-

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2022	13,2	18,9	-
2023	13,2	18,9	-

Табл. 3.144 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Газпромнефть-Терминал»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	13,2	18,9	-	-
2020	13,2	18,9	-	-
2021	13,2	18,9	-	-
2022	13,2	18,9	-	-
2023	13,2	18,9	-	-

Табл. 3.145 Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.146 Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб-2010»

Год	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления, ч	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Табл. 3.147 Динамика изменения нормативных показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Теплоснаб-2010»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год
2019	238,0	40,7	-
2020	235,2	43,5	-
2021	248,4	40,8	-
2022	290,8	49,1	-
2023	290,8	39,3	-

Табл. 3.148 Динамика изменения фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности ООО «Теплоснаб-2010»

Год актуализации (разработки)	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, м3/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное (отнесенное к материальной характеристике количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/м ² /год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м ² /год
2019	239,2	40,7	-	-
2020	236,8	43,5	-	-
2021	250,0	40,8	-	-
2022	292,0	49,1	-	-
2023	292,0	39,3	-	-

Основными причинами роста повреждаемости тепловых сетей являются:

- высокий износ тепловых сетей - увеличение доли трубопроводов, превышающих расчетный ресурс;
- наружная коррозия вследствие высокого уровня грунтовых вод, отсутствия или повреждения антикоррозийного покрытия, нарушения гидроизоляционных конструкций тепловых сетей.

Ежегодно прослеживается тенденция к росту повреждений как на магистральных, так и на квартальных сетях.

За рассматриваемые периоды отказов тепловой сети с вынужденным отключением потребителей не зафиксировано.

3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

В целом по г. Иваново время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

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

На тепловых сетях, находящихся на балансе теплоснабжающих организаций, эксплуатация оборудования осуществляется в соответствии с государственными стандартами и нормативно-техническими документами, а также в соответствии с отраслевыми и местными регламентами и эксплуатационными инструкциями.

Текущие и капитальные ремонты проводятся в сроки, установленные системой планово-предупредительного ремонта. Регулярно проводятся работы по диагностированию и выявлению дефектов и неполадок. Проводимые процедуры ремонтов соответствуют техническим регламентам.

Система диагностики тепловых сетей предназначена для формирования пакета данных о состоянии тепломагистралей. В условиях ограниченного финансирования целесообразно планировать и производить ремонты тепловых сетей исходя из их реального состояния, а не в зависимости от срока службы. При этом предпочтение имеют неразрушающие методы диагностики. За основу описания процедур диагностики состояния тепловых сетей принят РД 102-008-2002 «Инструкция по диагностике технического состояния трубопроводов бесконтактным магнитометрическим методом».

Диагностика состояния тепловой сети начинается с анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

Далее производится осмотр трассы трубопровода для получения информации о текущем состоянии тепловой сети и уточнения объема подготовительных работ.

Затем приступают к подготовительным работам, которые выполняют до начала проведения диагностических работ. К диагностике состояния тепловых сетей приступают после окончания всех подготовительных работ. По результатам полевого этапа магнитометрического обследования составляется протокол.

После окончания полевого этапа обследования в стационарных условиях осуществляют камеральную обработку данных. Её осуществляют с целью уточнения координат участков тепловой сети, а также оценки опасности дефектов и общего напряженного состояния тепловой сети для ранжирования её участков по классам технического состояния. По результатам обработки данных составляют «Ведомость выявленных аномалий».

По результатам анализа всей собранной информации оформляется «Заключение о техническом состоянии объекта диагностики». В процессе формирования заключения полученную информацию систематизируют с отражением основных результатов в виде таблиц, графиков и совмещенной ситуационной план-схемы трассы тепловой сети.

При помощи различных методов диагностики технического состояния тепловой сети можно ответить на вопрос – какие участки нуждаются в первоочередной замене, а на каких можно обойтись локальными ремонтными работами. В зависимости от этого следует осуществлять планирование капитальных (текущих) ремонтов.

Существующее разнообразие видов диагностирования тепловых сетей методами неразрушающего контроля позволяет получить полную и точную картину технического состояния трубопроводов.

На предприятии организован ремонт тепловых сетей – капитальный и текущий. На все виды ремонта тепловых сетей составляются перспективные и годовые графики. Графики капитального и текущего ремонтов разрабатываются на основе результатов анализа проведенной диагностики и выявленных дефектов.

При планировании капитальных и текущих ремонтов тепловой сети учитывается нормативный срок эксплуатации трубопроводов тепловых сетей – 25 лет.

Текущие ремонты тепловых сетей выполняются за счет средств ремонтного фонда организаций, производятся хозяйственным способом. Сведения о текущих ремонтах теплоснабжающими организациями не предоставляются.

При проведении капитального ремонта тепловых сетей фактически происходит реконструкция или модернизация тепловых сетей, так как меняются тип и/или изоляционный материал сетей. Данные мероприятия учитываются схемой теплоснабжения и представлены в Главе 8 Обосновывающих материалов.

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

Под термином «летний ремонт» имеется в виду планово-предупредительный ремонт, проводимый в межотопительный период. В отношении периодичности проведения так называемых летних ремонтов, а также параметров и методов испытаний тепловых сетей проводится:

- техническое освидетельствование тепловых сетей (не реже 1 раза в 5 лет);
- гидравлические испытания на прочность и плотность оборудования тепловых сетей до проведения пуска после летних ремонтов;
- испытания на максимальную температуру теплоносителя тепловых сетей от источника тепловой энергии до тепловых пунктов систем теплоснабжения. Данное испытание следует проводить, как правило, непосредственно перед окончанием отопительного сезона при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха. За максимальную температуру следует принимать максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла. Периодичность данных испытаний определяется техническим руководителем эксплуатирующей организации;
- испытаниям на гидравлические потери подвергаются тепловые сети в целях определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Данный вид испытаний проводится один раз в пять лет. График этих испытаний устанавливается техническим руководителем эксплуатирующей организации. Целью тепловых испытаний является определение тепловых потерь различными типами прокладок и конструкциями изоляции трубо-

проводов, характерными для данной тепловой сети. По результатам испытаний оценивается состояние изоляции испытываемых трубопроводов в конкретных эксплуатационных условиях работы прокладок. Испытаниям подвергаются те участки сети, у которых тип прокладки и конструкция изоляции являются характерными для данной сети, что дает возможность распространить результаты испытаний на тепловую сеть в целом. Тепловые испытания должны производиться один раз в 5 лет.

На тепловых сетях проводятся следующие виды испытаний:

- на прочность и плотность;
- на гидравлические потери;
- температурные;
- на тепловые потери.

Испытания на прочность и плотность теплоснабжающими организациями проводятся два раза в год в соответствии с НТД.

Испытания на тепловые потери на тепловых сетях Филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс» были проведены в период с 13.05 по 18.05.2019г. Предоставлен Отчет по испытаниям магистральных трубопроводов водяной тепловой сети выводов «С», «Д» от ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3 на тепловые потери через тепловую изоляцию, находящиеся на балансе «Владимирского» филиала ПАО «Т Плюс» от 01.07.2019 г.

В результате проверки Отчета выявлены следующие замечания:

- Графики изменения температур во время испытаний и журналы температур не соответствуют данным в расчетных таблицах в части продолжительности пробега частиц воды по кольцам.
- Например, для участка ПНС-8 – В-69 (вывод «С») указано фактическое время пробега 335 мин (5 ч 35 мин) – что соответствует используемому в расчетах фактическому расходу воды. При этом по графику «Температурная волна» и по журналам время пробега по данному участку соответствует примерно 7 часам. Это может свидетельствовать о некорректности данных по фактическому расходу воды во время испытаний или о некорректности характеристик участков.
- Значения среднегодовых тепловых потерь по нормам для испытанных участков определены исходя из удельных тепловых потерь, приведенных к среднегодовым условиям работы тепловых сетей и взятых в соответствии с нормативами технологических потерь при передаче тепловой энергии на 2010 г. для Владимирского филиала ПАО «Т Плюс», утвержденными приказом Минэнерго России № 267 от 17.06.2010 г. Значения удельных тепловых потерь следует определять по актуализированным на момент испытаний среднегодовым температурам теплоносителя и окружающей среды;
- Пересчет фактических тепловых потерь на среднегодовые условия работы для участков подземной прокладки произведен по формуле, отличающейся от формулы (20) СО 34.09.255-97;

- Разделение участков испытываемых циркуляционных колец на измеряемые отрезки проведено некорректно (выделение участков для проведения измерений следует производить с учетом норм проектирования и видов тепловой изоляции, а также видов прокладки трубопроводов). В представленном отчете в рамках каждого испытанного участка не представляется возможным выявить основной «характерный» тип отрезков для дальнейшего корректного определения соотношения фактических и определенных по нормам тепловых потерь с целью распространения на участки, аналогичные испытанным.

При проведении отдельных расчетов по циркуляционным кольцам нехарактерные отрезки выделены исходя только из вида прокладки – в качестве нехарактерного вида приняты отрезки надземной прокладки, потери на них приравнены к нормативным. Следовательно, определены соотношения фактических и определенных по нормам тепловых потерь только для подземной прокладки в обобщенном виде для всех норм проектирования (для надземной прокладки указанные соотношения приняты равными единице).

При этом для учета коэффициентов при разработке энергетических характеристик были определены общие фактические тепловые потери с их дальнейшим распределением расчетным методом на трубопроводы до 1989 года ввода в эксплуатацию и на трубопроводы с периодом ввода в эксплуатацию с 1990 года.

Распределенные подобным расчетным методом коэффициенты не могут быть использованы при расчете нормируемых эксплуатационных тепловых потерь, так как определены со значительными погрешностями и с отступлениями от методики, представленной в СО 34.09.255-97.

Предварительные расчетные расходы воды во время испытаний и ожидаемые продолжительности пробега частиц воды по кольцам определены исходя из ориентировочных тепловых потерь с учетом ориентировочных повышающих коэффициентов 1,7 и 2, учитывающих состояние изоляция. Подобный подход не предусмотрен СО 34.09.255-97;

Отсутствуют таблицы по форме таблиц 1-5 Приложения 1 СО 34.09.255-97;

Представленные в Отчете схемы циркуляционных колец не содержат информацию о протяженности и диаметрах последовательных участков трубопроводов, входящих в циркуляционные кольца;

В Отчете представлены отдельные графики изменения температур во время режима «температурной волны» и в период, выбранный для усреднения температур, но не представлены графики для всего периода испытаний.

На основании изложенного можно сделать вывод: испытания проведены с нарушением методики испытаний, результаты измерений обработаны с нарушением методики, как результат результаты испытаний не представительны и не могут использоваться в расчетах тепловых потерь.

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

На предприятиях тепловых сетей города ежегодно производятся расчеты нормативных значений технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях и системах теплоснабжения. Расчеты производятся в соответствии с НТД и согласовываются с департаментом цен и тарифов.

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях муниципального образования город Иваново производятся согласно Приказу Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя".

Нормируемые месячные часовые потери определяются исходя из ожидаемых условий работы тепловой сети путем пересчета нормативных среднегодовых тепловых потерь на их ожидаемые среднемесячные значения отдельно для участков подземной и надземной прокладки. Нормируемые годовые потери планируются суммированием тепловых потерь по всем участкам, определенных с учетом нормируемых месячных часовых потерь тепловых сетей и времени работы сетей.

В таблицах Табл. 3.149 - Табл. 3.164 представлены значения нормативов технологических потерь и фактических потерь за последние 5 лет.

3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 5 лет

Табл. 3.149 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»), тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76					
2019	42,853	9,522	52,375	98,640	8,2
2020	42,853	9,522	52,375	96,774	8,8
2021	42,853	9,522	52,375	90,136	7,5
2022	42,853	9,522	52,375	90,741	7,9
2023	42,853	9,522	52,375	88,867	7,9
ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3					
2019	129,756	4,133	133,889	93,786	8,5
2020	129,756	4,133	133,889	90,218	8,6
2021	129,756	4,133	133,889	102,483	8,0
2022	129,756	4,133	133,889	94,750	7,7
2023	129,756	4,133	133,889	91,410	7,8

Табл. 3.150 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО № 2 АО «ПСК», тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17					
2019	-	0,026	0,026	0,026	4,0
2020	-	0,026	0,026	0,026	4,0
2021	-	0,026	0,026	0,026	4,0
2022	-	0,026	0,026	0,026	4,0
2023	-	0,026	0,026	0,026	4,0

Табл. 3.151 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия», тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33					
2019	-	0,238	0,238	0,238	4,0
2020	-	0,238	0,238	0,238	4,0
2021	-	0,238	0,238	0,238	4,0
2022	-	0,238	0,238	0,238	4,0
2023	-	0,238	0,238	0,238	4,0

Табл. 3.152 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №4 ООО «Новая сетевая компания», тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73					
2019	-	0,074	0,074	0,074	4,0
2020	-	0,074	0,074	0,074	4,0
2021	-	0,074	0,074	0,074	4,0
2022	-	0,073	0,073	0,073	4,0
2023	-	0,073	0,073	0,073	4,0

Табл. 3.153 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №5 ООО «Тепловые системы», тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39					
2019	-	0,104	0,104	0,104	4,0
2020	-	0,104	0,104	0,104	4,0
2021	-	0,104	0,104	0,104	4,0
2022	-	0,104	0,104	0,104	4,0
2023	-	0,104	0,104	0,104	4,0

Табл. 3.154 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источника ЕТО №6 ООО «Квартал», тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (ООО «Нордек») ул. Третьего Интернационала, 28					
2019	-	0,066	0,066	0,066	4,0
2020	-	0,066	0,066	0,066	4,0
2021	-	0,066	0,066	0,066	4,0
2022	-	0,065	0,065	0,065	4,0
2023	-	0,065	0,065	0,065	4,0

Табл. 3.155 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников АО «ИвГТЭ», тыс. Гкал

Год актуализации (разработке)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
котельная № 2 (АО «ИвГТЭ») ул. Окуловой, 77					
2019	-	0,207	0,207	0,212	23,6
2020	-	0,207	0,207	0,192	22,9
2021	-	0,207	0,207	0,121	16,6
2022	-	0,207	0,207	0,123	20,5
2023	-	0,207	0,207	0,113	24,7
котельная № 3 (АО «ИвГТЭ») ул. Хвойная, 2					
2019	-	0,557	0,557	0,420	36,8
2020	-	0,554	0,554	0,435	35,8
2021	-	0,554	0,554	0,456	30,8
2022	-	0,554	0,554	0,465	32,7
2023	-	0,498	0,498	0,466	35,1
котельная № 10 (АО «ИвГТЭ») ул. Детская, 2/7					
2019	-	0,062	0,062	0,066	11,4
2020	-	0,060	0,060	0,070	11,9
2021	-	0,060	0,060	0,067	9,6
2022	-	0,060	0,060	0,076	11,2
2023	-	0,069	0,069	0,073	11,2
котельная № 17 (АО «ИвГТЭ») ул. 5-я Снежная, 3					
2019	-	0,493	0,493	0,540	33,3
2020	-	0,488	0,488	0,577	35,1
2021	-	0,488	0,488	0,621	33,2
2022	-	0,488	0,488	0,550	31,8
2023	-	0,434	0,434	0,558	34,2
котельная № 18 (АО «ИвГТЭ») м. Афанасово, ул. Свободы, 1					
2019	-	0,243	0,243	0,254	6,5
2020	-	0,240	0,240	0,249	6,4
2021	-	0,240	0,240	0,257	5,8
2022	-	0,240	0,240	0,235	5,8
2023	-	0,257	0,257	0,235	6,0
котельная № 19 (АО «ИвГТЭ») ул. Шувандиной, 111					
2019	-	0,273	0,273	0,269	4,5
2020	-	0,276	0,276	0,282	4,7
2021	-	0,276	0,276	0,282	3,9
2022	-	0,276	0,276	0,269	4,2
2023	-	0,274	0,274	0,274	4,2
котельная № 23 (АО «ИвГТЭ») ул. Садовского, 7					
2019	0,641	4,052	4,693	4,738	13,8
2020	0,634	4,006	4,640	4,841	13,9
2021	0,634	4,006	4,640	5,257	12,4
2022	0,634	4,006	4,640	4,880	12,8
2023	0,626	3,957	4,583	4,615	12,0
котельная № 24 (АО «ИвГТЭ») ул. Носова, 49					
2019	-	0,211	0,211	0,090	6,5
2020	-	0,223	0,223	0,183	13,4
2021	-	0,223	0,223	0,179	11,1
2022	-	0,223	0,223	0,213	13,8
2023	-	0,256	0,256	0,189	12,5
котельная № 25 (АО «ИвГТЭ») ул. Неждановская, 19					
2019	-	0,122	0,122	0,112	23,8
2020	-	0,121	0,121	0,117	23,8
2021	-	0,121	0,121	0,135	23,4
2022	-	0,121	0,121	0,112	20,4
2023	-	0,118	0,118	0,098	19,4
котельная № 30 (АО «ИвГТЭ») ул. Володиной, 7А					
2019	-	0,261	0,261	0,249	10,4
2020	-	0,259	0,259	0,253	10,8
2021	-	0,259	0,259	0,245	8,8
2022	-	0,259	0,259	0,232	8,5
2023	-	0,255	0,255	0,215	7,8
котельная № 31 (АО «ИвГТЭ») ул. Лебедева-Кумача, 10Б					
2019	-	0,355	0,355	0,340	4,0
2020	-	0,354	0,354	0,345	4,0
2021	-	0,354	0,354	0,360	3,6
2022	-	0,354	0,354	0,351	3,9
2023	-	0,351	0,351	0,341	3,7

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
котельная № 33 (АО «ИВГТЭ») Авдотынская, 20А					
2019	-	1,820	1,820	1,790	12,6
2020	-	1,762	1,762	1,824	13,0
2021	-	1,762	1,762	1,849	10,9
2022	-	1,762	1,762	1,773	11,2
2023	-	1,710	1,710	1,723	11,2
котельная № 35 (АО «ИВГТЭ») ул. Жаворонкова, 40					
2019	-	1,069	1,069	0,467	12,7
2020	-	1,069	1,069	0,988	28,3
2021	-	1,069	1,069	1,026	29,2
2022	-	1,069	1,069	1,135	33,7
2023	-	0,834	0,834	1,127	29,0
котельная № 37 (АО «ИВГТЭ») ул. Полка Нормандии Неман, 103					
2019	2,776	8,214	10,990	11,217	10,4
2020	2,749	8,134	10,883	11,251	10,5
2021	2,749	8,134	10,883	11,048	8,8
2022	2,749	8,134	10,883	10,745	9,5
2023	2,699	7,987	10,686	10,909	9,9
котельная № 39 (АО «ИВГТЭ») м. Горино, 2-я Ягодная, 31					
2019	-	0,101	0,101	0,088	14,6
2020	-	0,100	0,100	0,094	15,7
2021	-	0,100	0,100	0,104	14,5
2022	-	0,100	0,100	0,103	16,4
2023	-	0,100	0,100	0,095	14,7
котельная № 41 (АО «ИВГТЭ») Сахарова, 56 строение 1					
2019	-	0,120	0,120	0,068	6,6
2020	-	0,119	0,119	0,064	6,7
2021	-	0,119	0,119	0,071	5,8
2022	-	0,119	0,119	0,060	5,5
2023	-	0,150	0,150	0,056	5,4
котельная № 43 (АО «ИВГТЭ») ул.9-я Линия, 1/26 (литер А1)					
2019	-	0,006	0,006	0,006	2,4
2020	-	0,006	0,006	0,006	2,4
2021	-	0,006	0,006	0,007	2,1
2022	-	0,006	0,006	0,006	2,1
2023	-	0,006	0,006	0,006	2,1
котельная № 44 (АО «ИВГТЭ») ул. 1-я Завокзальная, 24					
2019	-	0,115	0,115	0,103	4,4
2020	-	0,113	0,113	0,105	4,6
2021	-	0,113	0,113	0,120	4,3
2022	-	0,113	0,113	0,113	4,5
2023	-	0,115	0,115	0,105	4,8
котельная № 45 (АО «ИВГТЭ») ул. Красных зорь, 28					
2019	-	0,032	0,032	0,026	4,1
2020	-	0,033	0,033	0,023	4,2
2021	-	0,033	0,033	0,032	5,2
2022	-	0,033	0,033	0,032	4,4
2023	-	0,033	0,033	0,030	3,8
котельная № 46 (АО «ИВГТЭ») ул. Красных зорь, 50					
2019	-	0,306	0,306	0,307	10,0
2020	-	0,335	0,335	0,336	11,6
2021	-	0,335	0,335	0,359	10,5
2022	-	0,335	0,335	0,345	10,5
2023	-	0,340	0,340	0,318	10,5

Табл. 3.156 Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей источников прочих ТСО, тыс. Гкал

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (АО «Железобетон») ул. 13-я Березниковская, 1					
2019	-	1,208	1,208	1,208	4,0
2020	-	1,208	1,208	1,208	4,0
2021	-	1,208	1,208	1,208	4,0
2022	-	1,207	1,207	1,207	4,0
2023	-	1,207	1,207	1,207	4,0
Котельная (АО «ИСМА») ул. Силикатная, 52					
2019	-	0,227	0,227	0,192	3,6

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2020	-	0,227	0,227	0,176	3,6
2021	-	0,227	0,227	0,222	3,6
2022	-	0,227	0,227	0,189	3,6
2023	-	0,227	0,227	0,204	3,6
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. 3-я Петразаводская, 20					
2019	-	0,393	0,393	0,393	4,0
2020	-	0,393	0,393	0,393	4,0
2021	-	0,393	0,393	0,393	4,0
2022	-	0,393	0,393	0,393	4,0
2023	-	0,393	0,393	0,393	4,0
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. Революционная, 26 корп. 1					
2019	-	0,100	0,100	0,100	4,0
2020	-	0,100	0,100	0,100	4,0
2021	-	0,100	0,100	0,100	4,0
2022	-	0,100	0,100	0,100	4,0
2023	-	0,100	0,100	0,100	4,0
Котельная (АО «Владгазкомпания») мкр. Новая Ильинка, д.6) ул. Дальний Тупик, 8					
2019	-	0,170	0,170	0,170	4,0
2020	-	0,170	0,170	0,170	4,0
2021	-	0,170	0,170	0,170	4,0
2022	-	0,170	0,170	0,170	4,0
2023	-	0,170	0,170	0,170	4,0
Котельная (АО «Ивхимпром») ул. Кузнецова, 11Б					
2019	-	1,073	1,073	1,073	4,0
2020	-	1,073	1,073	1,073	4,0
2021	-	1,073	1,073	1,073	4,0
2022	-	1,083	1,083	1,083	4,0
2023	-	1,093	1,093	1,093	4,0
Котельная (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б					
2019	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2020	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2021	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2022	-	0,332	0,332	0,332	4,0
2023	-	0,332	0,332	0,332	4,0
Котельная (МП «Городской оздоровительный центр») ул. Победы, 40А					
2019	-	0,022	0,022	0,022	4,0
2020	-	0,022	0,022	0,022	4,0
2021	-	0,022	0,022	0,022	4,0
2022	-	0,059	0,059	0,059	4,0
2023	-	0,059	0,059	0,059	4,0
Котельная (РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению)) ул. 3-я Чайковского, 11					
2019	-	2,311	2,311	2,311	4,0
2020	-	2,311	2,311	2,311	4,0
2021	-	2,311	2,311	2,311	4,0
2022	-	2,142	2,142	2,142	4,0
2023	-	2,142	2,142	2,142	4,0
Котельная (ООО «Альянс-Профи») ул. Поляковой, 8					
2019	-	0,524	0,524	0,548	3,3
2020	-	0,533	0,533	0,558	3,3
2021	-	0,677	0,677	0,709	3,3
2022	-	0,640	0,640	0,670	3,3
2023	-	0,615	0,615	0,643	3,3
Котельная (ООО «ИЭК-1») пер. Гаражный, 4					
2019	-	0,043	0,043	0,043	4,0
2020	-	0,043	0,043	0,043	4,0
2021	-	0,043	0,043	0,043	4,0
2022	-	0,055	0,055	0,055	4,0
2023	-	0,043	0,043	0,043	4,0
Котельная (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО "Новая сетевая компания") ул. Революционная, 78Г					
2019	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2020	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2021	-	0,346	0,346	0,346	4,0
2022	-	0,332	0,332	0,332	4,0
2023	-	0,332	0,332	0,332	4,0
Котельная (ООО «РесурсЭнерго») ул. Минская, 3					
2019	-	2,256	2,256	2,256	4,0
2020	-	2,256	2,256	2,256	4,0
2021	-	2,256	2,256	2,256	4,0
2022	-	2,256	2,256	2,256	4,0
2023	-	2,256	2,256	2,256	4,0
Котельная (ООО «СТС») пер. 2-й Минский, 6					

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
2019	-	0,221	0,221	0,221	4,0
2020	-	0,204	0,204	0,204	4,0
2021	-	0,224	0,224	0,224	4,0
2022	-	0,221	0,221	0,221	4,0
2023	-	0,225	0,225	0,225	4,0
Котельная (ООО «ТДЛ Энерго») ул. Павла Большевикова, 27					
2019	-	0,923	0,923	0,923	4,0
2020	-	0,923	0,923	0,923	4,0
2021	-	0,923	0,923	0,923	4,0
2022	-	1,284	1,284	1,284	4,0
2023	-	1,284	1,284	1,284	4,0
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Суздальская, 3Б					
2019	-	0,016	0,016	0,016	2,1
2020	-	0,016	0,016	0,016	2,1
2021	-	0,016	0,016	0,016	2,1
2022	-	0,015	0,015	0,015	2,1
2023	-	0,016	0,016	0,016	2,1
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Нарвская, 2					
2019	-	0,006	0,006	0,006	1,8
2020	-	0,006	0,006	0,006	1,8
2021	-	0,006	0,006	0,006	1,8
2022	-	0,006	0,006	0,006	1,8
2023	-	0,006	0,006	0,006	1,8
Котельная (ИГЭУ (ФГБОУ ВО «ИГЭУ»)) ул. Рабфаковская, 34					
2019	-	1,055	1,055	1,055	4,0
2020	-	1,055	1,055	1,055	4,0
2021	-	1,055	1,055	1,055	4,0
2022	-	1,029	1,029	1,029	4,0
2023	-	0,999	0,999	0,999	4,0
Котельная № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Красных Зорь, 61					
2019	-	0,096	0,096	0,096	4,0
2020	-	0,096	0,096	0,096	4,0
2021	-	0,096	0,096	0,096	4,0
2022	-	0,096	0,096	0,096	4,0
2023	-	0,096	0,096	0,096	4,0
Котельная № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) м.Балино, Автодорожная, 3					
2019	-	0,400	0,400	0,400	4,0
2020	-	0,400	0,400	0,400	4,0
2021	-	0,400	0,400	0,400	4,0
2022	-	0,400	0,400	0,400	4,0
2023	-	0,400	0,400	0,400	4,0
Котельная № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Окуловой, 84					
2019	-	0,197	0,197	0,197	4,0
2020	-	0,197	0,197	0,197	4,0
2021	-	0,197	0,197	0,197	4,0
2022	-	0,197	0,197	0,197	4,0
2023	-	0,197	0,197	0,197	4,0
Котельная № 11 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Смольная, 10					
2019	-	0,180	0,180	0,180	4,0
2020	-	0,180	0,180	0,180	4,0
2021	-	0,180	0,180	0,180	4,0
2022	-	0,180	0,180	0,180	4,0
2023	-	0,180	0,180	0,180	4,0
Котельная (АО «Водоканал») ул. 1-я Водопроводная, 47					
2019	-	0,088	0,088	0,088	4,0
2020	-	0,088	0,088	0,088	4,0
2021	-	0,088	0,088	0,088	4,0
2022	-	0,088	0,088	0,088	4,0
2023	-	0,088	0,088	0,088	4,0
Котельная (ООО «Теплоснаб-2010») ул. Окуловой, 61					
2019	-	2,056	2,056	1,761	8,0
2020	-	2,056	2,056	1,657	8,0
2021	-	2,056	2,056	1,941	8,0
2022	-	2,056	2,056	1,592	8,0
2023	-	2,056	2,056	1,738	8,0
Котельная (ООО «Август Т») ул. Дюковская, 25					
2019	-	0,041	0,041	0,041	4,0
2020	-	0,041	0,041	0,041	4,0
2021	-	0,041	0,041	0,041	4,0
2022	-	0,156	0,156	0,156	4,0
2023	-	0,041	0,041	0,041	4,0

Год актуализации (разработки)	Магистральные тепловые сети, тыс. Гкал	Распределительные тепловые сети, тыс. Гкал	Всего, тыс. Гкал	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего (фактические) в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б					
2019	-	0,044	0,044	0,044	4,0
2020	-	0,044	0,044	0,044	4,0
2021	-	0,044	0,044	0,044	4,0
2022	-	0,156	0,156	0,156	4,0
2023	-	0,044	0,044	0,044	4,0
Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4					
2019	-	0,108	0,108	0,108	4,0
2020	-	0,108	0,108	0,108	4,0
2021	-	0,108	0,108	0,108	4,0
2022	-	0,128	0,128	0,128	4,0
2023	-	0,108	0,108	0,108	4,0
Котельная (ОАО «Ивановоглавснаб») ул. Суздальская, 16А					
2019	-	0,147	0,147	0,147	1,6
2020	-	0,143	0,143	0,143	1,6
2021	-	0,161	0,161	0,161	1,6
2022	-	0,153	0,153	0,153	1,6
2023	-	0,150	0,150	0,150	1,6
Котельная (ООО «Газпромнефть-Терминал») ул. Завокзальная 4А					
2019	-	0,640	0,640	0,640	15,0
2020	-	0,640	0,640	0,640	15,0
2021	-	0,640	0,640	0,640	15,0
2022	-	0,640	0,640	0,640	15,0
2023	-	0,640	0,640	0,640	15,0
Котельная (ООО «Система Альфа») ул. 23 Линия, 18					
2019	-	0,733	0,733	0,733	4,0
2020	-	0,733	0,733	0,733	4,0
2021	-	0,733	0,733	0,733	4,0
2022	-	0,733	0,733	0,733	4,0
2023	-	0,733	0,733	0,733	4,0

Фактические годовые потери тепловой энергии через тепловую изоляцию определяются путем суммирования фактических тепловых потерь по участкам тепловых сетей с учетом пересчета нормативных часовых среднегодовых тепловых потерь на их фактические среднемесячные значения отдельно для участков подземной и надземной прокладки применительно к фактическим среднемесячным условиям работы тепловых сетей:

- фактических среднемесячных температур воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенных по эксплуатационному температурному графику при фактической среднемесячной температуре наружного воздуха;

- среднегодовой температуры воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенной как среднеарифметическое из фактических среднемесячных температур в соответствующих линиях за весь год работы сети;

- среднемесячной и среднегодовой температуре грунта на глубине заложения теплопроводов;

- фактической среднемесячной и среднегодовой температуре наружного воздуха за год.

Табл. 3.157 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»), тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	3 307,776	3 297,264	3 249,960	3 106,296	3 111,552
ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	3 415,524	2 782,176	2 610,480	2 746,260	2 173,978

Табл. 3.158 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО
№2 АО «ПСК», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Табл. 3.159 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО
№3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Табл. 3.160 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО
№4 ООО «Новая сетевая компания», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Табл. 3.161 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО
№5 ООО «Тепловые системы», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Табл. 3.162 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источника ЕТО
№6 ООО «Квартал», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Нордекс») ул. Третьего Интернационала, 28					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051

Табл. 3.163 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников АО
«ИВГТЭ», тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 2 (АО «ИВГТЭ») ул. Окуловой, 77					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	1,070	0,885	0,371	0,371	0,371
котельная № 3 (АО «ИВГТЭ») ул. Хвойная, 2					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	1,457	1,087	1,365	1,365	1,365
котельная № 10 (АО «ИВГТЭ») ул. Детская, 2/7					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,817	0,876	0,868	0,868	0,868
котельная № 17 (АО «ИВГТЭ») ул. 5-я Снежная, 3					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	3,403	2,991	3,344	3,344	3,344
котельная № 18 (АО «ИВГТЭ») м. Афанасово, ул. Свободы, 1					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,017	0,017	0,042	0,042	0,042
котельная № 19 (АО «ИВГТЭ») ул. Шувандиной, 111					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	17,303	18,575	18,356	18,356	18,356

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 23 (АО «ИвГТЭ») ул. Садовского, 7					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	9,764	12,136	8,844	8,844	8,844
котельная № 24 (АО «ИвГТЭ») ул. Носова, 49					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	1,584	1,339	0,716	0,716	0,716
котельная № 25 (АО «ИвГТЭ») ул. Неждановская, 19					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	1,019	0,952	0,927	0,927	0,927
котельная № 30 (АО «ИвГТЭ») ул. Володиной, 7А					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	1,499	1,542	1,264	1,264	1,264
котельная № 31 (АО «ИвГТЭ») ул. Лебедева-Кумача, 10Б					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	34,513	34,522	34,412	34,412	34,412
котельная № 33 (АО «ИвГТЭ») Авдотынская, 20А					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	28,170	27,210	26,881	26,881	26,881
котельная № 35 (АО «ИвГТЭ») ул. Жаворонкова, 40					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	30,672	30,807	27,243	27,243	27,243
котельная № 37 (АО «ИвГТЭ») ул. Полка Нормандии Неман, 103					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	204,619	218,350	215,292	215,292	215,292
котельная № 39 (АО «ИвГТЭ») м. Горино, 2-я Ягодная, 31					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
котельная № 41 (АО «ИвГТЭ») Сахарова, 56 строение 1					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,834	0,851	0,607	0,607	0,607
котельная № 43 (АО «ИвГТЭ») ул. 9-я Линия, 1/26 (литер А1)					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
котельная № 44 (АО «ИвГТЭ») ул. 1-я Завокзальная, 24					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,247	0,175	0,149	0,149	0,149
котельная № 45 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 28					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,015	0,005	0,005	0,005	0,005
котельная № 46 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 50					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	3,850	3,976	3,555	3,555	3,555

Табл. 3.164 Значения фактических потерь теплоносителя за последние 5 лет источников прочих ТСО, тыс.т

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «Железобетон») ул. 13-я Березниковская, 1					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	21,571	21,571	21,571	21,571	21,571
Котельная (АО «ИСМА») ул. Силикатная, 52					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. 3-я Петразаводская, 20					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	2,311	2,311	2,311	2,311	2,311
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. Революционная, 26 корп. 1					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
Котельная (АО «Владгазкомпания» мкр. Новая Ильинка, д.6) ул. Дальний Тупик, 8					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
Котельная (АО «Ивхимпром») ул. Кузнецова, 11Б					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	3,875	3,589	4,414	4,094	4,094
Котельная (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Котельная (МП «Городской оздоровительный центр») ул. Победы, 40А					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
Котельная (РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению)) ул. 3-я Чайковского, 11					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	105,300	105,300	105,300	105,300	105,300
Котельная (ООО «Альянс-Профи») ул. Поляковой, 8					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м³	99,895	99,895	99,895	99,895	99,895

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «ИЭК-1») пер. Гаражный, 4					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514
Котельная (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО "Новая сетевая компания") ул. Революционная, 78Г					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Котельная (ООО «РесурсЭнерго») ул. Минская, 3					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	-	2,034	2,034	2,034	2,034
Котельная (ООО «СТС») пер. 2-й Минский, 6					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
Котельная (ООО «ТДЛ Энерго») ул. Павла Большевикова, 27					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	41,088	20,544	15,408	15,408	15,408
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Суздальская, 3Б					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Нарвская, 2					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная (ИГЭУ (ФГБОУ ВО «ИГЭУ»)) ул. Рабфаковская, 34					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Котельная № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Красных Зорь, 61					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
Котельная № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) м.Балино, Автоторовская, 3					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	4,366	4,366	4,366	4,366	4,366
Котельная № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Окуловой, 84					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная № 11 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Смольная, 10					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная (АО «Водоканал») ул. 1-я Водопроводная, 47					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Котельная (ООО «Теплоснаб-2010») ул. Окуловой, 61					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466
Котельная (ООО «Август Т») ул. Дюковская, 25					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
Котельная (ОАО «Ивановоглавснаб») ул. Суздальская, 16А					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная (ООО «Газпромнефть-Терминал») ул. Завокзальная 4А					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Котельная (ООО «Система Альфа») ул. 23 Линия, 18					
Потери теплоносителя (факт), тыс. м ³	11,288	11,288	11,288	11,288	11,288

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 теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Системы отопления потребителей в зависимости от давления и температуры теплоносителя присоединяются непосредственно, по зависимой схеме, либо по независимой схеме.

Системы горячего водоснабжения присоединяются непосредственно (в открытой системе теплоснабжения) и независимо (в закрытой системе теплоснабжения), через водонагреватели, включенные по двухступенчатой последовательной, двухступенчатой смешанной или параллельной схеме.

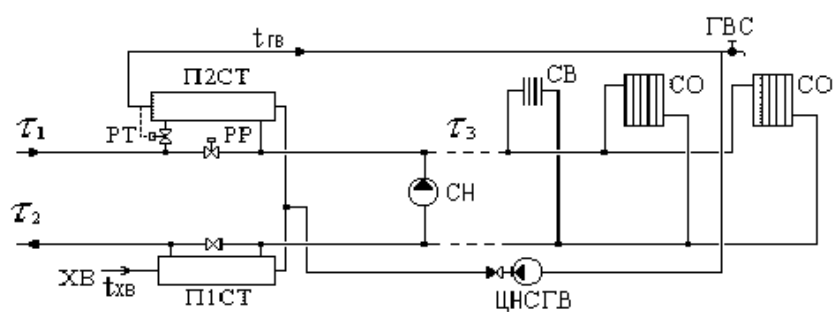


Рис. 3.6 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и с насосным смешиванием СО и СВ

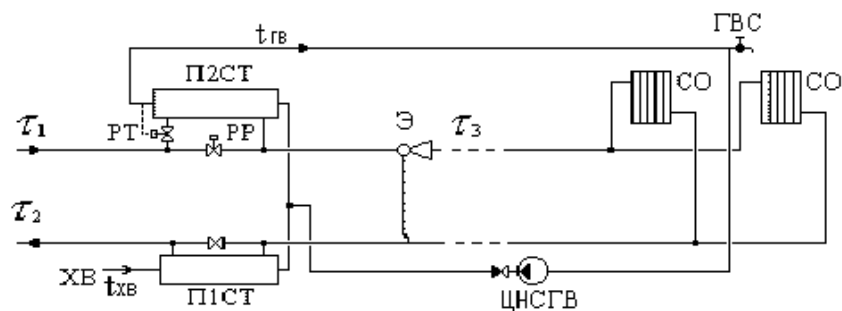


Рис. 3.7 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС с элеваторным присоединением СО и СВ

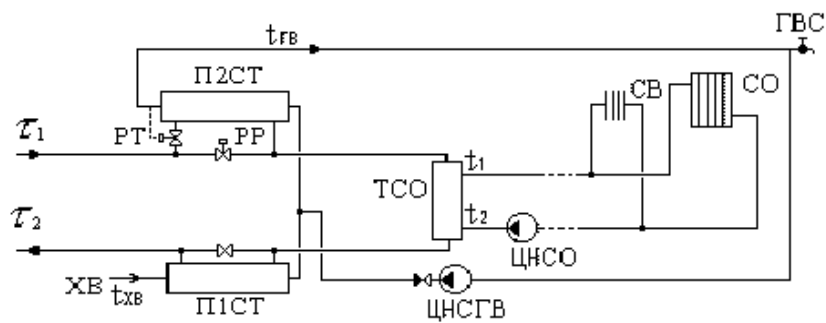


Рис. 3.8 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и независимым присоединением СО и СВ

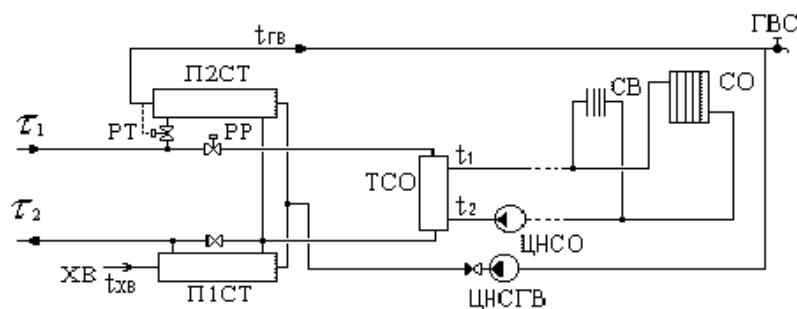


Рис. 3.9 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой смешанной схемой подключения ГВС и независимым присоединением СО и СВ

В зоне теплоснабжения остальных источников применяется непосредственное присоединение систем отопления и различные схемы включения подогревателей ГВС. Это определяет график отпуска тепловой энергии потребителям 105-70 °С или 95-70 °С.

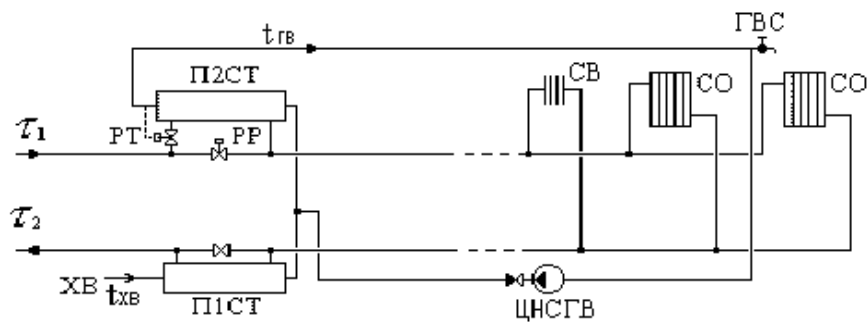


Рис. 3.10 Схема ЦТП (ИТП) с двухступенчатой последовательной схемой подключения ГВС и зависимым присоединением СО и СВ

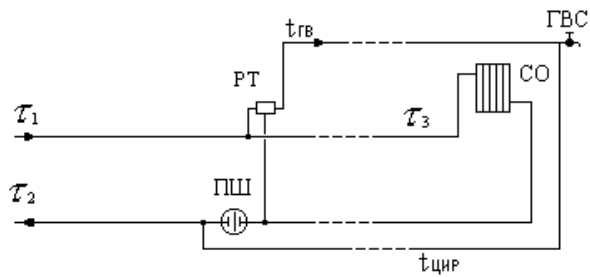


Рис. 3.14 Схема ЦТП (ИТП) с открытым водоразбором и установленным регулятором температуры на систему горячего водоснабжения

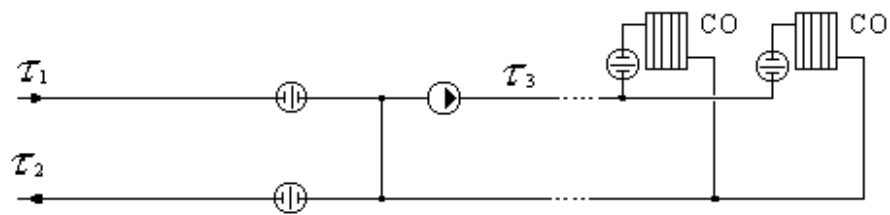


Рис. 3.15 Схема ЦТП (ИТП) с насосом смешения на подающем трубопроводе

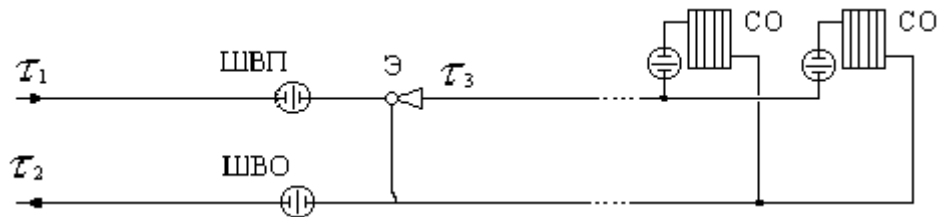


Рис. 3.16 Схема ЦТП (ИТП) с элеваторным присоединением СО

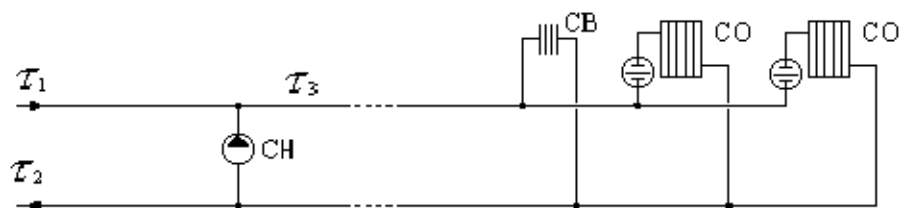


Рис. 3.17 Схема ЦТП (ИТП) с насосом смешения на перемычке

Информация о количестве и мощности ИТП, доле потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП и по схеме с непосредственным отбором теплоносителя на нужды ГВС, а также информация о количестве и мощности ЦТП представлена в таблицах ниже.

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

Коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя организуется в целях:

- осуществления расчетов между теплоснабжающими, теплосетевыми организациями и потребителями тепловой энергии;
- контроля за тепловыми и гидравлическими режимами работы систем теплоснабжения и теплопотребляющих установок;
- контроля за рациональным использованием тепловой энергии, теплоносителя;
- документирования параметров теплоносителя – массы (объема), температуры и давления.

Коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя осуществляется с помощью приборов учета, которые устанавливаются в точке учета, расположенной на границе балансовой принадлежности, если договором теплоснабжения, договором поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя или договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя не определена иная точка учета.

Как правило, приборы учета тепловой энергии установлены на выводах от источника, на вводах в ЦТП, а также непосредственно у потребителей.

Общее количество потребителей, подключенных к централизованным системам теплоснабжения на территории МО г. Иваново составляет более 2500 домов, из них общедомовые приборы учета тепловой энергии установлены, по отоплению более 50% зданиях; по горячему водоснабжению – 25% зданиях.

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

Диспетчеризация осуществляется единой круглосуточной местной диспетчерской службой. Которые напрямую взаимодействуют с аварийно-восстановительными службами при возникновении и ликвидации аварий на источниках теплоснабжения, тепловых сетях и системах теплопотребления потребителей.

3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Уровень автоматизации ПНС, находящихся на балансе Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс» представлен в таблице ниже.

Табл. 3.165 Уровень автоматизации ПНС, находящихся на балансе Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование ЦТП/НС	Адрес	Перечень установленного оборудования (с указанием марок оборудования)	Год ввода оборудования в эксплуатацию	Износ, % (данные бухгалтерии)
1	ПНС-1	г. Иваново, пер. Темный, д. 17	Шкаф автоматики и диспетчеризации ШАД, датчики температуры Danfos MBT, преобразователи НПЦИ-ПМ, датчики давления Danfos MBS	2018	0%
2	ПНС-5	г. Иваново, пер. Подгорный	Шкаф автоматики и диспетчеризации ШАД, датчики температуры Danfos MBT, преобразователь НПЦИ-ПМ, датчики давления Danfos MBS	2018	0%
3	ПНС-7	г. Иваново, Кохомское шоссе	Шкаф автоматики и диспетчеризации ШАД, шкаф управления насосами – ШУН, преобразователь частоты VedaDrive 6кВ 630 кВт, преобразователь частоты VedaDrive 6кВ 800 кВт, датчики температуры Danfos MBT, датчики давления Danfos MBS, преобразователь НПЦИ-ПМ	2018	0%
4	ПНС-8	г. Иваново, ул. Рыбинская	Шкаф автоматики и диспетчеризации ШАД, шкафы управления насосом ШУН, датчики давления Danfos MBS, датчики температуры Danfos MB, преобразователи НПЦИ-ПМ	2018	0%
5	ПНС-4	г. Иваново, ул. Рыбинская	Не оборудовано автоматизацией	-	-

Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Альянс-Профи» представлен в таблице ниже.

Табл. 3.166 Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Альянс-Профи»

№ п.	Наименование ЦТП/НС	Адрес	Перечень установленного оборудования (с указанием марок оборудования)	Год ввода оборудования в эксплуатацию	Износ, % (данные бухгалтерии)
1	Центральный тепловой пункт	ул. Поляковой д.8	1. Преобразователь частоты для нагрузки насосного типа EI-R7012 2. Векторный преобразователь частоты со встроенным PLC-контроллером E2-8300 3. Устройство контроля уровня трехканальное САУ-М6	2012 2011 2014	аренда аренда аренда

Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Теплоснаб-2010» представлен в таблице ниже.

Табл. 3.167 Уровень автоматизации ЦТП, находящихся на балансе ООО «Теплоснаб-2010»

№ п.	наименование ЦТП/НС	Адрес	Перечень установленного оборудования (с указанием марок оборудования)	Год ввода оборудования в эксплуатацию	Износ, % (данные бухгалтерии)
1	Тепловой пункт	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 61, Литер А11	2-ходовой регулирующий клапан (регулирование температуры ГВС)	2016г.	60

№ п.	наименование ЦТП/НС	Адрес	Перечень установленного оборудования (с указанием марок оборудования)	Год ввода оборудования в эксплуатацию	Износ, % (данные бухгалтерии)
2	Бойлерная	153020, г. Иваново, ул. Окуловой, 61, Литер А11	2-ходовой регулирующий клапан (регулирование температуры в сети отопления)	2016г.	55

Информация о тепловых пунктах, находящихся на балансе АО «ИвГТЭ» представлена в таблице ниже.

Табл. 3.168 Информация о тепловых пунктах, находящихся на балансе АО «ИвГТЭ»

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номинальная мощность эл. двигателя кВт	температура теплоносителя, оС	плотность теплоносителя, кг/м3	кол-во насосов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Расход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
ЦТП № 1. Лежневская 154:							
GRUNDFOSS TP 50-540/2 - циркуляционный ГВС	11,0	60	983,24	1	47	50	64,8
насос TP 65-410/2 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	33,8	56,2	74
насос К 160/20 -подкачивающие насосы 2шт. на подающем трубопроводе отопления	22,0	80,6	971,458	1	20	160	81
Итого:							
Насосная станция № 2. Я. Гарелина, 1а							
насос К 20/30 - циркуляционные ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
Насосная станция № 6. Белороссова 2:							
насос КМ 80-50-200 - циркуляционные ГВС	15,0	60	983,24	1	50	50	65
Насосная ст. № 13. Ермака, 43							
К 20/30 - циркуляционный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
Насосная ст. № 14. Лазарева. 6							
Км 160/20 - циркуляционный ГВС	15,0	60	971,458	1	20	160	75
Насосная ст. № 18. Лежневская, 209:							
К 160/30 - циркуляционный ГВС	30,0	60	983,24	1	30	160	75
Насосная ст. № 19. Косарева, 9:							
насос КМ 100-65-200 -циркуляц-й ГВС	30,0	60	983,24	1	50	100	72
ЦТП № 21. Велижская 10:							
TP 32-320/2 - циркуляционные ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16,1	57,2
Насосная ст. № 22. Станкостроителей, 6:							

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номи- нальная мощность эл. двига- теля кВт	темпера- тура теп- лоноси- теля, оС	плотность теплоно- сителя, кг/м3	кол- во на- со- сов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Рас- ход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
К 90/20 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	20	90	70
Насосная ст. № 28. Текстиль- щиков, 58:							
К 20/30 - циркуляционный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
Насосная ст. № 31. Лежнев- ская, 115:							
К 90/20 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	20	90	70
ЦТП № 33. Кохомское шоссе 17:							
насос ТРЕ 80-520/2 - цирку- ляционный ГВС	18,5	60	983,24	1	42,1	113	76,2
насос WILO IL-E 80/190- 18.5/2-R1 - циркуляционный ГВС	18,5	60	983,24	1	44,5	110	67,5
насос ТР 80-340/4 - подкачи- вающий на обратном трубо- проводе.	11,0	46,2	989,736	1	28,1	95	72,2
Итого:							
ЦТП № 34. Текстильщиков 119:							
насос ТР32-380/2 - циркуля- ционный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
Насосная ст. № 36. Кудря- шова, 113а							
К 20/30 - циркуляционный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
Насосная ст. № 38. Кудря- шова, 115							
К 20/18 - циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	18	20	65
Насосная ст. № 39. Тек- стильщиков, 72							
К 20/30 - циркуляционный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	60
ЦТП № 40. Б. Хмельницкого 9:							
насос ТР32-460/2 - циркуля- ционный ГВС	4,0	60	983,24	1	35,1	19,8	50
ЦТП № 41. Велижская 29:							
ТР 32-320/2 - циркуляцион- ный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16,1	57,2
ЦТП № 43. Б. Хмельницкого 4:							
ТР 32-380/2 - циркуляцион- ный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
ЦТП № 44. Т. Александрова 7а:							
насос ТР32-460/2 - циркуля- ционный ГВС	4,0	60	983,24	1	35,1	19,8	50
Насосная станция № 45. Хлебникова, 10:							

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номинальная мощность эл.двигателя кВт	температура теплоносителя, оС	плотность теплоносителя, кг/м3	кол-во насосов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Расход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
насос ТР65-410/2 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	33,8	56,2	74
Насосная ст. № 47. пр. Ленина, 69:							
насос К45/30 - циркуляционный ГВС	5,5	60	983,24	1	23	34	70
насос К80-65-160 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	32	50	70
Итого:							
Насосная № 48. Мархлевского 17:							
насос К20/30 - циркуляционный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
ЦТП № 49. микрор-н ДСК:							
насос ТР65-410/2 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	33,8	56,2	74
ЦТП № 50. Зеленая 36:							
ТР 32-320/2 - циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
ЦТП № 51. Текстильщиков 48:							
ТР 32-320/2 - циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
ЦТП № 52. Куонковых 148:							
насос К45/30 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	30	45	70
ЦТП № 53. Лежневская 159:							
ТР 32-320/2 - циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
ЦТП № 55. 1-я Полевая 32:							
насос ТР32-380/2 - циркуляционный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
Насосная станция № 56. 9-й Проезд 56:							
насос Gr. CR 10-4 - циркуляционный ГВС	1,5	60	983,24	1	29,2	9,99	67,6
Насосная станция № 58. Б. Хмельницкого 30:							
насос К 45/30 - циркуляционный ГВС	7,5	60	983,24	1	30	45	70
Насосная станция № 60 Шошина, 13							
насос К65-50-160 - циркуляционный ГВС	5,5	60	983,24	1	32	25	64
ЦТП № 61. Суворова 38:							
ТР 32-320/2 - циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
Насосная станция № 64. Станко 36:							
насос ТР 32-380/2 - циркуляционный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
Насосная станция № 65. Б.Воробьевская, 26							

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номи- нальная мощность эл.двигате- ля кВт	темпера- тура теп- лоноси- теля, оС	плотность теплоно- сителя, кг/м3	кол- во насо- сов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Рас- ход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
насос К80-65-160 - циркуля- ционный ГВС	5,5	60	983,24	1	32	50	70
ЦТП № 66. Володарского 1:							
ТР 32-320/2 - циркуляцион- ный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
ЦТП № 68. Лежневская 166 б:							
ТР 32-320/2 - циркуляцион- ный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
Насосная станция № 69. Ве- лижская, 72:							
насос К 100-65-200а - цирку- ляц-й ГВС	18,5	61	984,24	1	40	90	72
Н/ст № 74. Кудряшова, 80:							
насос К45/30 - циркуляцион- ный ГВС	7,5	60	983,24	1	30	45	70
Н/ст № 75. 1-я Полевая, 38:							
насос К45/30а - циркуляцион- ный ГВС	5,5	60	983,24	1	23	35	70
ЦТП № 76. Ташкентская 88 б:							
ТР 32-380/2 - циркуляцион- ный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
Насосная станция № 78. Фролова 28:							
насос ТР 32-380/2 - циркуля- ционный ГВС	3,0	60	983,24	1	31,1	18,5	57,4
Насосная станция № 80. Куз- нецова 54:							
насос К80-65-160- циркуля- ционный ГВС	7,5	60	983,24	1	32	50	70
ЦТП № 83. Шошина, 2							
подмешивающие насосы на Т/С							
GRUNDFOSS ТР 65-410/2 циркуляционный ГВС	7,5	80,6	971,458	2	33,8	56,2	74
GRUNDFOSS ТРЕ 50-160/2- (s)	1,1	60	983,24	1	11,9	19,3	65,2
хоз. нужды (освещение, авто- матика, сигнализация)							
Итого							
ЦТП № 87. Куконковых 144:							
ТР 65-410/2 - циркуляцион- ный ГВС	7,5	60	983,24	1	33,8	56,2	64,4
Насосная № 89. Лежневская 157:							
ТР 32-320/2 - циркуляцион- ный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
Насосная станция № 90. 10 Проезд 20:							
КМ 8/18 -циркуляционный ГВС	2,2	60	983,24	1	18	8	72
ЦТП № 105. Сакко 37:							
ТР 32-580/2 - циркуляцион- ный ГВС	5,5	60	983,24	1	43	22,8	51,2

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номи- нальная мощность эл. двига- теля кВт	темпера- тура теп- лоноси- теля, оС	плотность теплоно- сителя, кг/м3	кол- во на- со- сов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Рас- ход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
Насосная станция № 107. Дзержинского, 2							
насос К 20/30 - циркуляци- онный ГВС	4,0	60	983,24	1	30	20	64
ЦТП № 114. Шубиных, 16В:							
ТР 32-320/2 - циркуляцион- ный ГВС	2,2	60	983,24	1	25,6	16	57,2
Насосная № 115. Лежнев- ская, 201:							
подмешивающие насосы на Т/С							
насос ТР 32-80/4	0,25	80,6	971,458	2	5,87	7,38	54,2
ЦТП № 116 Куонковых, 152:							
ТР 50-430/2 - циркуляцион- ный ГВС	5,5	60	983,24	1	33,9	35,1	66,5
ЦТП № 118 Динамовская, 2:							
подмешивающие насосы на Т/С							
GRUNDFOSS TPD 65-180/2	1,5	80,6	971,458	1	9,7	31,1	77,1
циркуляционный ГВС							
GRUNDFOSS LP 50-125/132	1,1	60	983,24	1	18,5	11,1	57,6
Итого:							
ЦТП № 119 3-я Южная, 35а							
подмешивающие насосы на Т/С							
GRUNDFOSS UPS 40-180/2F	0,75	61,2	982,624	1	12	12	77
ЦТП № 120 1-я Полевая, 87							
подмешивающие насосы на Т/С							
ТР 50-430/2	5,5	61,2	982,624	2	33,9	35,1	66,5
ЦТП № 121 10-й Проезд, д. 51							
ГВС							
GRUNDFOSS UPS 40/120F	0,47	61,2	982,624	1	6,92	11	72,2
отопление							
GRUNDFOSS ТР 50-290/2	3,0	61,2	982,624	1	24,1	27,4	72
Итого:							
ЦТП № 123 5-й Проезд, 19							
циркуляционный ГВС							
GRUNDFOSS UPS (D)40- 120F	0,47	60	983,24	1	7,94	9,05	70,1
подмешивающие насосы на Т/С							
GRUNDFOSS ТР 50-240/2	2,2	61,2	982,624	2	19,1	24,1	70,3
хоз. нужды (освещение, авто- матика, сигнализация)	0,1						
Итого:							
ЦТП № 124 ул. 4 Сос- невская, 94							
циркуляционный ГВС							
GRUNDFOSS UPS (D)32- 120F	0,38	60	983,24	1	8	6,23	67,2
подмешивающие насосы на Т/С							

Наименование насосной, ЦТП Наименование оборудования	Номи- нальная мощность эл. двига- теля кВт	темпера- тура теп- лоноси- теля, оС	плотность теплоно- сителя, кг/м3	кол- во на- со- сов	паспортные хар-ки		
					Напор, м	Рас- ход, м3/ч	КПД насоса, %
2	3	4	5	6	8	9	10
GRUNDFOSS TP 50-290/2	3,0	61,2	982,624	2	24,1	27,4	72
сетевой отопления							
К 90/20	7,5	61,2	982,624	1	20	90	70
освещение, сигнализация							
хоз. нужды							
Итого:							
ЦТП на ул. Свободы, 41							
повысительный ГВС № 3, 4 CR 15-5	4,0	60	983,24	1	56,8	17	71,5
циркуляционный ГВС № 1, 2							
GRUNDFOSS TP 40-300/2	3,00	60	983,24	1	24,6	23,7	60,3
повысительный ХВС № 1, 2							
GRUNDFOSS CR 10-6	2,2	10	999,59	1	48,3	10	68,1
хоз. нужды (освещение, авто- матика, сигнализация)							
Итого:							
ЦТП на ул. Кузнецова, 124							
повысительный ХВС № 3, 4 К80-50-200	15,0	10	999,59	1	50	80	65
насос № 5 подкачивающий на обратном трубопроводе отоп- ления							
К 90/20	7,5	60	983,24	1	20	90	78
циркуляционный ГВС № 1							
LP 62-125 / 128	3,0	60	983,24	1	17,2	36,1	54,9
Итого:							

Табл. 3.169 Перечень тепломеханического оборудования АО «ИвГТЭ»

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуата-цию
1	2	3	4	5
1	1.	Лежневская, 154 ЦТП	НО: №4,5 – К 160/20 22кВт 1500об/мин	1985
			ГВС: №1 – TP 65-410/2 А Q – 56,2 м3/ч ; Н – 33,8 м; N – 7,5 кВт; n - 2960 об/мин	2013
			№3 – TP 100-480/2 А Q - 156 м3/ч; Н - 50м; N - 30кВт; n - 2960 об/мин	2010
			№2 – TP 50-540/2 № А98742817P217440002 Q – 53,5 м; Н – 44,2; N - 11 кВт	2017
			Отопл. №194 ПТР НН№42 (F - 42, 2 м2; Q-167,31 т/ч)	2006
			ГВС №67 ВВП 14-273-4000-Р (F – 185,04 м2; Q – 120,89 т/ч)	1985
			ГВС №68 ВВП 14-273-4000-Р (F – 185,04 м2; Q – 120,89 т/ч)	1985
			Регуляторы температуры: РТ №1: ЭИМ – 50 ЕСПА 02ПВ РТ№2: VFG2/ AFT26 РТ№3: VFG33/ АМЕ655 РТ№4: VFG33/ АМЕ655	2011 2019 2019
			2	14.

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуатацию
		Н.ст	Q - 100 м3/ч ; Н - 52 м; N - 30кВт ГВС №2 – КМ 160/20 15кВт	
3	18.	Лежневская, 209 Н.ст	ГВС: №1 – К 160/30 30кВт 1500об/мин	1986
			№2 – К 290/30 30кВт 1500об/мин	
4	22.	Станкостроителей, 6 Н.ст	ГВС: №№1,3 – К 90/20 7,5кВт	1982
			№2 – К 45/30 11кВт	
5	31.	Лежневская, 115 Н.ст	ГВС №№1,2 – К 90/20 7,5кВт	1981
6	33.	Кохомское Шоссе, 17 ЦТП	НО: №1 – ТР 80 - 340/4 Q - 92 м3/ч ; Н - 30 м.в.с. N - 18,5 кВт ; n - 1500 об/мин №2 – К160/30а Q - 160 м3/ч ; Н - 28; N - 22 кВт ; n - 1500 об/мин ГВС: №3 – VILO IL-E 80/190-18,5/2-R1 (N=18.5 кВт) Q - 110 м3/ч ; Н - 44,5 м; N - 18,5 кВт; n - 2900 об/мин. № 4 - ТРЕ 80-520/2 Q - 113 м3/ч ; Н - 42,4 м; N - 18,5 кВт; n - 2930 об/мин.	2017
				2014
				2012
			ГВС №59 ВВП 14-273-4000-Р (F - 246,72 м2; Q - 120,89 т/ч)	1989
			ГВС №60 ВВП 14-273-4000-Р (F - 226,16 м2; Q - 120,89 т/ч)	1989
			Регуляторы температуры: РТ№1;2: VFG2/ AFT26	2009/2010
7	34.	Текстильщиков, 119 ЦТП	НО: №№1,2 – К 65-50-160 Q - 32 м3/ч ; Н - 32м; N - 5,5кВт	1990
			ГВС: №3 – К 65-50-160 5,5кВт №4 – ТР 32-380/2 А model: A96086770P213120004 Q - 18,6 м3/ч ; Н - 30,9 м; N - 3,0 кВт; n - 2960 об/мин.	1990 2013
			ГВС №64 ВВП 10-168-4000-Р (F - 83,76 м2; Q - 41т/ч)	1990
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
8	36.	Кудряшова, 113а Н.ст	ГВС №1 – К 20/30 4,5кВт ГВС №2 – К 20/30 4кВт	1990
9	38.	Кудряшова, 115 Н.ст	ГВС №1 – К 20/18 2,2кВт ГВС №2 – К 20/18 4кВт	1990
10	39.	Текстильщиков, 72 Н.ст.	ГВС №№1,2 – К 20/30 4кВт	1995 1997
11	41.	Велижская, 29 ЦТП	НО: №№3,4 – К 65-50-160 Q 25 м3/ч; Н - 32м; N - 5,5кВт;	1990

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуатацию
			ГВС: №1 – ТР 32 - 320/2, Q – 16,1 м3/ч; Н – 25,6 м; N- 2,2кВт; n - 2920 об/мин; №2 – К 90/20 5,5 кВт	2011
			ГВС №73 ВВП 10-168-4000-Р (F – 104,7 м2; Q – 41 т/ч)	1990
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
12	44.	Т. Александрова, 7 ЦТП	НО: №№3,4 – К 65-50-160 Q - 25 м3/ч; Н – 32м; N - 5,5кВт	1992
			ГВС: №1 – К 20/30 4кВт №2 ТР 32-460/2 model: A96086771P212120002 Q – 21,6 м3/ч ; Н – 30,6 м; N – 4 кВт; n – 2920 об/мин.	1992 2012
			ГВС №72 ВВП 10-168-4000-Р (F – 83,76 м2; Q – 41 т/ч)	1992
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
13	45.	Хлебникова, 10 Н.ст	НО: №№3,4 – КМ 80-50-200 Q – 50 м3/ч; Н- 52 м; N - 15кВт	1996
			ГВС: №1 – КМ 80-50-200 Q – 50 м3/ч; Н- 52 м; N - 15кВт №2 – ТР 65-410/2 Q – 56,2 м3/ч; Н- 33,8 м; N – 7,5кВт	1996 2013
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2012
14	49.	Микрорайон ДСК, 5 ЦТП	НО: №№1,2 – К 65-50-160 Q - 50 м3/ч;/ Н – 32 м; N -7,5 кВт;	1992
			ГВС: №3 – К 80-65-160 Q - 50 м3/ч;/ Н – 32 м; N -7,5 кВт;	1992
			№4 – ТР 65-410/2 Q – 56,2 м3/ч; Н- 33,8 м; N – 7,5кВт	2013
			ГВС №61 ВВП 12-219-4000-Р (F – 103,59 м2; Q – 67,59 т/ч)	1992
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2009
15	51.	Текстильщиков, 48 ЦТП	НО: №№3,4 – К 20/30 4кВт	1994
			ГВС: №1 ТР 32 - 320/2, Q – 16,1 м3/ч; Н – 25,6 м вст; N- 2,2кВт; n - 2910 об/мин	2011
			№2 – К 45/30 7,5кВт	1994

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуатацию
			ГВС №63 ВВП 10-168-4000-Р (F – 83,76 м2; Q – 41 т/ч)	1994
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
16	52.	Куконковых, 148 ЦТП	НО: №№1,2 – К 45/30 7,5кВт	1994
			ГВС: №№3,4 – К 45/30 7,5кВт	1994
			ГВС №62 ВВП 14-273-4000-Р (F – 246,72м2; Q – 120,89 т/ч)	1994
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
17	53.	Лежневская, 159 ЦТП	НО: №№3,4 – К 20/30 4кВт	1994
			ГВС: №1 ТР 32 - 320/2, Q – 16,1 м3/ч;model: A96086769P211090004 Н – 25,6 м вст; N- 2,2кВт; n - 2910 об/мин	2011
			№2 –ВК 4/24А Q - 14,4 м3/ч;/ Н – 24 м; N -7,5 кВт;n – 1500 об/мин	1994
			ГВС №69 ВВП 08-114-4000-Р (F – 42,96 м2; Q – 21,5 т/ч)	1994
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2011
18	55.	1-я Полевая, 32 ЦТП	НО: №3 - К 65 – 50 – 160 Q - 25 м3/ч;/ Н – 32м; N -5,5 кВт;	1997
			ГВС: №1 – К 65-50-160 Q - 25 м3/ч;/ Н – 32м; N -5,5 кВт;	1997
			№2 ТР 32-380/2 Q – 18,6 м3/ч ; Н – 30,9 м; N – 3 кВт: n – 2930 об/мин.	2012
			ГВС №70 ВВП 08-114-4000-Р (F – 32,22м2; Q – 21,5 т/ч)	1995
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
19	68.	Лежневская, 166 ЦТП	НО: №№1,2 – К 45/30 7,5кВт	1997
			ГВС: №3 - К 45/30 7,5кВт №4 – ТР 32 - 320/2, Q – 16,1 м3/ч; Н – 25,6 м вст; N- 2,2кВт/2910 об/мин	1997 2011
			ГВС №81 ВВП 14-273-4000-Р (F – 185,04 м2; Q – 120,89 т/ч)	1997
			Регуляторы температуры:	

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуатацию
			РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
20	74.	Кудряшова, 80 Н.ст	ГВС: №№1,2 – К 45/30 7,5кВт	1981
			№3 – К 100-80-160 Q - 100 м3/ч; / Н – 32м; N -15 кВт;	1981
			№4 – К 160/30 30кВт 1500об/мин.	1988
21	75.	1-я Полевая, 38 Н.ст	ГВС: №1– К 45/30 7,5кВт	
			№2 – К 100-80-160 Q - 100 м3/ч; / Н – 32м; N -15,0 кВт;	
22	76.	Ташкентская, 88б ЦТП	НО: №3 – К 45/30 7,5кВт №4 – К 90/20 7,5кВт	1991
			ГВС: № - ТР 32-380/2 Q – 18,6 м3/ч ; Н – 30,9 м; N – 3,0 кВт; n – 2960 об/мин. №2 – К20/30 4кВт	2013 1991
			ГВС №82 ВВП 04-76-4000-Р (F – 13,2 м2; Q – 7,76 т/ч)	1991
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2009
23	77.	Володарского, 40 Н.ст	ГВС: №№1,2 – К 20/30 4кВт	1975
24	87.	Кулонковых, 144 ЦТП	НО: №№3,4 – К 45/30 7,5кВт	2001
			ГВС: №1 ТР 65-410/2 Q – 56,2 м3/ч ; Н – 33,8 м; N – 7,5 кВт; n – 2930 об/мин №2 – КМ 80-65-160 Q - 50 м3/ч; / Н – 32м; N -7,5 кВт;	2012 2001
			ГВС №207 ВВП 10-168-4000-Р (F – 83,76 м2; Q – 41 т/ч). Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2001 2010
25	89.	Лежневская, 157 Н.ст	НО: №№1,2 К 45/30 7,5кВт.	1995
			ГВС: №3 К 45/30 7,5кВт №4 - ТР 32 - 320/2, Q – 16,1 м3/ч; Н – 25,6 м вст; N- 2,2кВт; n - 2910 об/мин	1995 2011
			Регуляторы температуры: РТ№2: VFG2/ AFT26	2010
26	114.	Шубиных, д.16 В ЦТП	ГВС №3 – К 20/30 4,0 кВт ГВС №4 - ТР 32 - 320/2, model: A96086769P210070007 Q – 16,1 м3/ч; Н – 25,6 м вст; N- 2,2кВт; n - 2920 об/мин.	1995 2011
			НО: №№1;2 – К 65-50-160 Q - 25 м3/ч; / Н – 32м; N -5,5 кВт;	1995

№ п/п	Рег.№	Название н/ст, ЦТП, н/б	Марки насосов, мощность и частота вращения ЭД, тип подогревателя	Год ввода в эксплуатацию
			ГВС №260 ВВП 12-219-4000-Р (F – 126,61 м ² ; Q – 67,59 т/ч).	1995
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2010
27	115.	Лежневская, д.201 н/ст	НО: №№1,2 – TP 32-80/4 model: №1 A96086733P205200010 №2 A96086733P205200007 Q - 7,4 м ³ /час; Н - 5,9 м; N - 0,25 кВт; n - 1410об/мин.	2006
			Регуляторы: РТ №1: VFG2/ AFP9 РТ№2: VF2/ AMV423	2006 2006
28	116.	Куконковых, д.152 ЦТП	ГВС: №1, – KM 65-50-160 Q - 25 м ³ /ч; Н – 32м; N -5,5 кВт; №2 - TP 50-430/2 model: A96087180P212030006 Q - 35 м ³ /ч; Н – 33,9 м; N -5,5 кВт; n – 2960 об/мин.	2005 2012
			НО: №№3,4 – KM 65-50-160 Q - 25 м ³ /ч; Н – 32м; N -5,5 кВт;	2005
			ГВС №259 ВВП ПТО M10-BFG «Alfalaval» (F-26,4 м ² ; Q-36,31 т/ч)	2005
			Регуляторы температуры: РТ№1: VFG2/ AFT26	2005
29	119.	3 – я Южная, д.35а ЦТП	НО: №№1;2: UPS(D) 40-60/2F, Q 3-10 м ³ /час; Н 1.5 - 6 м; N -0,155/0,175/0,25 кВт;	2009
			НО: №3: UPS 40-180/2F, Q 12 м ³ /час; Н 11 м; N -0,49/0,57/0,77 кВт;	2019
			Регуляторы: РТ №1: VFG2/ AFP9	2009
			РТ№2: VF2/ AMV423	2009
30	120.	1 – я Полевая, д.87 ЦТП	НО: №№1;2;3: TP-50-430/2 model: №1 A96087180P208260007 №2 A96087180P208240001; №3 A96087180P208260003 Q – 35 м ³ /ч; Н – 34 м; N - 5,5 кВт, n - 2910 об/мин, 3шт.	2009
			Регуляторы: РТ №1: VFG2/ AFP9	2009
			РТ№2: VF2/ AMV423	2009

3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления отсутствует.

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

В соответствии с п.6 ст.15 ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 190-ФЗ в случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети, и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

В соответствии с п. 5 статьи 8 Федерального закона «О водоснабжении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ, «...в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам ... со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов...».

Не применение практики передачи бесхозяйных тепловых сетей на содержание и обслуживание организации, к сетям которых непосредственно присоединены бесхозяйные сети, приведёт к снижению оперативности реагирования на возникновение аварийных ситуаций, связанных с привлечением к отключениям дополнительных организаций, что неминуемо приведет к нарушению допустимого периода отключения теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей. Предлагается уполномочить на эксплуатацию этих сетей организации, к сетям которых и присоединены данные ввода.

Табл. 3.170 Характеристика бесхозных тепловых сетей находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года на конец 2023 г.

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Условный диаметр трубопроводов на участке Ду, мм	Длина участка (в двухтрубном исчислении) l, м	Кадастровый номер выявленного недвижимого имущества
Ивановская область, г. Иваново, ш. Кохомское, у дома № 17	Ивановская область, г. Иваново, ш. Кохомское, у дома № 17	сведения отсутствуют	81 м по результатам кадастровых работ	кадастровый номер 37:24:010456:6901 от 05.04.2021 *

* судебными органами принято решение о признании права муниципальной собственности на сооружение, в марте 2024 г ожидается вступление в силу решение суда

Табл. 3.171 Перечень ранее выявленных бесхозных тепловых сетей, переданных на обслуживание АО «ИВГТЭ»

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
1	Транзитный участок тепловых сетей, проходящий от теплового ввода дома 27 по ул.Летчика Захарова через подвальное помещение до стены в сторону домов 13 и 15 ул.Летчика Захарова	159	121,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1038 от 23.07.2019
		89	2,5	подвальная	ТЭЦ-3	
2	Транзитный участок тепловых сетей, проходящий от теплового ввода дома 15 по Кохомскому шоссе через подвальное помещение в сторону нежилого помещения (поликлиники) и в сторону домов 17А по Кохомскому шоссе	57	14	подвальная	ТЭЦ-3	№1038 от 23.07.2019
		108	81,1	подвальная	ТЭЦ-3	
3	Транзитный участок тепловых сетей, проходящий через подвальное помещение дома 26 по ул.Б.Воробьевской в сторону здания насосной станции, расположенной по адресу: г.Иваново, ул.Городская, д.7	219	11,5	подвальная	ТЭЦ-2	№1136 от 05.08.2019

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
4	Транзитные тепловые сети, проходящие от теплового ввода многоквартирного жилого дома 4 по ул.Стрелковой в сторону нежилого здания 6 по ул.Стрелковой до врезки В-4.06(1) в подвальном помещении жилого дома 4 по ул.Стрелковой	57	2,5	подвальная	ТЭЦ-2	№1167 от 08.08.2019г
5	участок теплотрассы от ТК D-14.14 до наружной стены жилого дома 18 по Кохомскому шоссе	76x2от 76,89x2гв с	81,5	подземная	ТЭЦ-3	№1766 от 12.11.2019
6	от теплового ввода дома 31 по улице Крутицкой через подвальное помещение до стены в сторону дома 33 по улице Крутицкой	76	11,5	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
		57	5,4		ТЭЦ-2	
7	от теплового ввода дома 30 по улице 10 Августа через подвальное помещение до стены в сторону дома 32 по улице 10 Августа	57	20	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
8	от теплового ввода дома 32 по улице 10 Августа через подвальное помещение до стены в сторону дома 34 по улице 10 Августа	32	10	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
9	от теплового ввода дома 9А по улице Зверева через подвальное помещение до стены в сторону дома 9 по улице Зверева	57	12,6	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
10	от теплового ввода дома 21 по улице Мархлевского через подвальное помещение до стены в сторону дома 36 по улице Кузнецова	89	14,1	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
11	от теплового ввода дома 57 по улице Кузнецова через подвальное помещение до стены в сторону дома 55 по улице Кузнецова	89	38,9	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
12	от теплового ввода дома 24 по улице 3-ей Нагорной через подвальное помещение до стены в сторону дома 25 по улице 2-й Нагорной	89	27,7	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
13	от теплового ввода дома 6 по улице Строительной через подвальное помещение до стены в сторону тепловой камеры В-115.07	108	14,4	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
14	от теплового ввода дома 16 по улице Кавалерийской через подвальное помещение до стены в сторону тепловой камеры Д-33.013	219	39	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
15	от теплового ввода дома 34 по улице Благова через подвальное помещение до стены в сторону дома 32 по улице Благова	76/89	12	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
16	от теплового ввода дома 7 по улице Радищева через подвальное помещение до стены в сторону дома 17 по улице Павленко	76	13,1	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
17	от теплового ввода дома 5 по улице Суворова через подвальное помещение до стены в сторону дома 5/42 по улице Суворова	76	0,5	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
		57	0,5		ТЭЦ-2	
18	от теплового ввода дома 44А по улице Пролетарской через подвальное помещение до стены в сторону дома 15 по переулку Коммунальному, дома 9А улице Суворова, дома 44 по улице Пролетарской	108	44,7	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
		76	74		ТЭЦ-2	
19	от теплового ввода дома 37 по улице Сакко через подвальное помещение до стены в сторону насосной станции по улице Сакко у дома 37	159	17,8	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
20	от теплового ввода дома 28 по улице Поэта Ноздрина через подвальное помещение до стены в сторону дома 26 по улице Поэта Ноздрина	57	2,6	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
21	от теплового ввода дома 21 по Кохомскому шоссе через подвальное помещение до стены в сторону домов 21А, 25 по Кохомскому шоссе и в сторону тепловой камеры Д-14.10	159х2от,159/114х2гвс	239,8	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		89х4	7		ТЭЦ-3	
22	от теплового ввода дома 17 по Кохомскому шоссе через подвальное помещение до стены в сторону дома 16 по Кохомскому шоссе	159х2от,159/114х2гвс	59,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
23	от теплового ввода дома 107 по улице Кудряшова через подвальное помещение до стены в сторону дома 105 по улице Кудряшова	76	13,2	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
24	от теплового ввода дома 109 по улице Кудряшова через подвальное помещение до стены в сторону дома 111 по улице Кудряшова	76	9,2	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
25	от теплового ввода дома 111А по улице Кудряшова через подвальное помещение до стены в сторону тепловой камеры D-52.16	219	13,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
26	от теплового ввода дома 8 по улице Кириякиных через подвальное помещение до стены в сторону дома 6 по улице Кириякиных	108	15	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		76	35		ТЭЦ-3	
27	от теплового ввода дома 3 по улице Воронина через подвальное помещение до стены в сторону тепловой камеры D-66.57	108	11,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
28	от теплового ввода дома 44 по улице Родниковская через подвальное помещение до стены в сторону дома 42 по улице Родниковской	57	5,6	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		76	5,1		ТЭЦ-3	
		89	1,5		ТЭЦ-3	
29	от теплового ввода дома 54 по проспекту Строителей через подвальное помещение до стены в сторону дома 54А по проспекту Строителей	57	10,8	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
30	от теплового ввода дома 100 по улице Кудряшова через подвальное помещение до стены в сторону дома 119 по проспекту Текстильщиков	108	19,9	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
31	от теплового ввода дома 84 по улице Кудряшова через подвальное помещение до стены в сторону дома 19 по улице Диановых	89	18	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
32		159	9,5		ТЭЦ-3	

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
	от теплового ввода дома 175А по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону тепловой камеры D-121.32	133	3,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		89	1		ТЭЦ-3	
		76	11,1		ТЭЦ-3	
33	от теплового ввода дома 111 по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону дома 113 по улице Лежневской	76	11,1	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
34	от теплового ввода дома 83А по улице Ташкентской через подвальное помещение до стены в сторону дома 83В по улице Ташкентской	76	1	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		57	10,5		ТЭЦ-3	
35	от теплового ввода дома 154 по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону домов 152А и 156 по улице Лежневской	159х2от,159/108х2гвс	73	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		108х2от,159/108х2гвс	7,5		ТЭЦ-3	
		159х2от,108х2гвс	5,4		ТЭЦ-3	
36	от теплового ввода дома 156 по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону дома 158 по улице Лежневской	219х2от,159/108х2гвс	10,1	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
		159х2от,159/108х2гвс	4		ТЭЦ-3	
37	от теплового ввода дома 158 по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону дома 160 по улице Лежневской	159х2от159/108х2гвс	93,4	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
38	от теплового ввода дома 201Б по улице Лежневской через подвальное помещение до стены в сторону дома 201В по улице Лежневской	57	26	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
39	от теплового ввода дома 16 по улице Диановых через подвальное помещение до стены в сторону дома 18 по улице Диановых	57	3,5	подвальная	ТЭЦ-3	№1767 от 12.11.2019
40	от теплового ввода дома 12 по улице 2-й Торфмаша через подвальное помещение до стены в сторону дома 10 по улице 2-й Торфмаша	108	6,4	подвальная	ТЭЦ-2	№1767 от 12.11.2019
		57	23		ТЭЦ-2	
41	от теплового ввода дома 10 по улице Лебедева-Кумача через подвальное помещение до стены в сторону дома 12 по улице Лебедева-Кумача	76х2от 57,38гвс, в т.ч.15,9м5 7х1пр.,3,3 м57х1обр +12,6м 38х1обр	15,9	подвальная	Котельная АО "ИвГТЭ" №31	№1767 от 12.11.2019
42	от теплового ввода дома 4 по переулку Шевченко через подвальное помещение до стены в сторону дома 45 по улице Красных Зорь	159х2от 108пр.гвс 57обр.гвс	17	подвальная	Котельная АО "ИвГТЭ" №31	№1767 от 12.11.2019
43	участок тепловых сетей от дома 56 до дома 58 по улице 1-й Балинской	108	14,3	надземная	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (котельная №42)	№566 от 21.05.2020
44	участок тепловой сети от тепловой камеры Д-168.11 до тепловой камеры Д-168.57	108	51	подземная	ТЭЦ-3	№295 от 12.03.2021
45	участок тепловой сети от тепловой камеры Д-168.57 до д.52/1 лит.Б (гараж) по ул.Постышева	45	2,5	подземная	ТЭЦ-3	

№ п/п	Наименование тепловых сетей	Диаметр, мм	Протяженность, м.к.	Вид прокладки	Источник теплоснабжения	№ Постановления
46	участок тепловой сети от тепловой камеры Д-168.57 до d-168.011	89	33,2	подземная	ТЭЦ-3	
47	участок тепловой сети от d-168.011 до д.52/1 по ул.Постышева	57	20	надземная	ТЭЦ-3	
48	участок тепловой сети от д.52/1 по ул.Постышева до д.46 по ул.Постышева	76	57,2	надземная	ТЭЦ-3	
		76	0,5	подземная	ТЭЦ-3	
49	участок тепловой сети от д.46 по ул.Постышева до д.46 лит.В (гараж) по ул.Постышева	57	49	надземная	ТЭЦ-3	
50	от здания суда по улице Мархлевского, дом 33 до тепловой камеры В-111.06	76	15,7	надземная	ТЭЦ-2	№693 от 09.06.2021
51	от гаража до здания суда по улице Мархлевского, дом 33	32	9	подземная	ТЭЦ-2	№693 от 09.06.2021
52	от административного здания до гаража по улице Пушкина, дом 27/3	57	23	подземная	ТЭЦ-2	№693 от 09.06.2021

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

Относительно утвержденной схемы теплоснабжения скорректированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с учетом ранее выполненных мероприятий.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них:

1. Изменение объемов и материальных характеристик тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки;
2. За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, Филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» выполнен ряд мероприятий по реконструкции тепловых сетей.
3. За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, АО «ИВГТЭ» выполнен ряд мероприятий по реконструкции тепловых сетей.

Объем обновленных сетей Филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс», взятый по материальной характеристике, составил 4 %. Данный объем реконструкции позволяет не допускать увеличения среднего срока службы тепловых сетей.

Табл. 3.172 Перечень реконструированных тепловых сетей за базовый 2023 год Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование участка тепловой сети	Способ прокладки трубопроводов на участке	Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов на участке, п.м.	Материальная характеристика, м²	Год последней перекладки
			в проходном канале, в непроходном канале, бесканальная, на открытом воздухе, в тех.подполье	подающий	обратный			
1	Ивановская ТЭЦ-2	от А-30.06 до Ленина 64	в непроходном канале	89	89	80,0	14,2	2023
2	Ивановская ТЭЦ-2	от В-19 до В-20	в непроходном канале	720	720	124,0	178,6	2023
3	Ивановская ТЭЦ-2	от В-21 до В-22	в непроходном канале	720	720	124,0	178,6	2023
4	Ивановская ТЭЦ-2	от В-57 до В-58	в непроходном канале	426	426	100,0	85,2	2023
5	Ивановская ТЭЦ-2	от В-58 до В-58.2	в непроходном канале	325	325	182,0	118,3	2023
6	Ивановская ТЭЦ-2	от С-18 до ДВВС	в непроходном канале	159	159	30,0	9,5	2023
7	Ивановская ТЭЦ-3	от D-14 до D-14.02	в непроходном канале	426	426	300,0	255,6	2023
8	Ивановская ТЭЦ-3	от D-14.02 до D-14.04	в непроходном канале	426	426	300,0	255,6	2023
9	Ивановская ТЭЦ-3	от D-14.04 до D-14.06	в непроходном канале	426	426	344,0	293,1	2023
10	Ивановская ТЭЦ-3	от D-15 до D-16	в непроходном канале	1020	1020	236,0	481,4	2023
11	Ивановская ТЭЦ-3	от D-20 до D-21	в непроходном канале	1020	1020	378,0	771,1	2023
12	Ивановская ТЭЦ-3	от D-22 до D-23	в непроходном канале	1020	1020	250,0	510,0	2023
13	Ивановская ТЭЦ-3	от D-30 до D-31	в непроходном канале	630	630	248,0	312,5	2023
14	Ивановская ТЭЦ-3	от D-53 до D-54	в непроходном канале	530	530	350,0	371,0	2023
15	Ивановская ТЭЦ-3	от D-64 до D-65	в непроходном канале	630	630	170,0	214,2	2023
16	Ивановская ТЭЦ-3	от D-65 до D-66	в непроходном канале	630	630	340,0	428,4	2023
17	Ивановская ТЭЦ-3	от D-66 до D-67	в непроходном канале	630	630	340,0	428,4	2023
18	Ивановская ТЭЦ-3	от Е-26 до Е-27	в непроходном канале	720	720	136,0	195,8	2023
19	Ивановская ТЭЦ-3	от Е-27 до Е-28	в непроходном канале	720	720	156,0	224,6	2023
20	Ивановская ТЭЦ-3	от Е-28 до Е-29	в непроходном канале	720	720	236,0	339,8	2023
21	Ивановская ТЭЦ-3	ТК6-дом8	бесканальная	108	108	103,2	22,3	2023

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Наименование участка тепловой сети	Способ прокладки трубопроводов на участке	Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм		Протяженность трубопроводов на участке, п.м.	Материальная характеристика, м ²	Год последней перекладки
			в проходном канале, в непроходном канале, бесканальная, на открытом воздухе, в тех.подполье	подающий	обратный			
22	Ивановская ТЭЦ-3	ТК18-дом15	бесканальная	133	133	98,0	26,1	2023
23	Ивановская ТЭЦ-3	ТК2-ТК9	бесканальная	219	219	120,0	52,6	2023
24	Ивановская ТЭЦ-3	ТК9-дом3	бесканальная	133	133	60,0	16,0	2023
25	Ивановская ТЭЦ-3	ТК9-ТК10	бесканальная	159	159	318,0	101,1	2023
26	Ивановская ТЭЦ-3	ТК10-дом4	бесканальная	108	108	64,0	13,8	2023
27	Ивановская ТЭЦ-3	ТК10-ТК11	бесканальная	159	159	222,0	70,6	2023
28	Ивановская ТЭЦ-3	ТК11-дом5	бесканальная	108	108	296,0	63,9	2023
29	Ивановская ТЭЦ-3	ТК3-ТК6	бесканальная	325	325	238,0	154,7	2023
30	Ивановская ТЭЦ-3	ТК4-ТК4а	бесканальная	108	108	98,0	21,2	2023
31	Ивановская ТЭЦ-3	Д45/1-ТК2	бесканальная	426	426	446,0	380,0	2023
32	Ивановская ТЭЦ-3	ТК2-ТК3	бесканальная	325	325	424,0	275,6	2023
33	Итого:	-	-	-	-	6911,2	6863,9	-

4 Зоны действия источников тепловой энергии

4.1 Описание существующих зон действия источников тепловой энергии

Изменение зон теплоснабжения за 2023 г. связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом. Как правило, потребители тепловой энергии, введенные в эксплуатацию в 2023 г., расположены в границах существующих кварталов – уплотнительная застройка.

Система теплоснабжения от ИвТЭЦ-2

Зона действия:

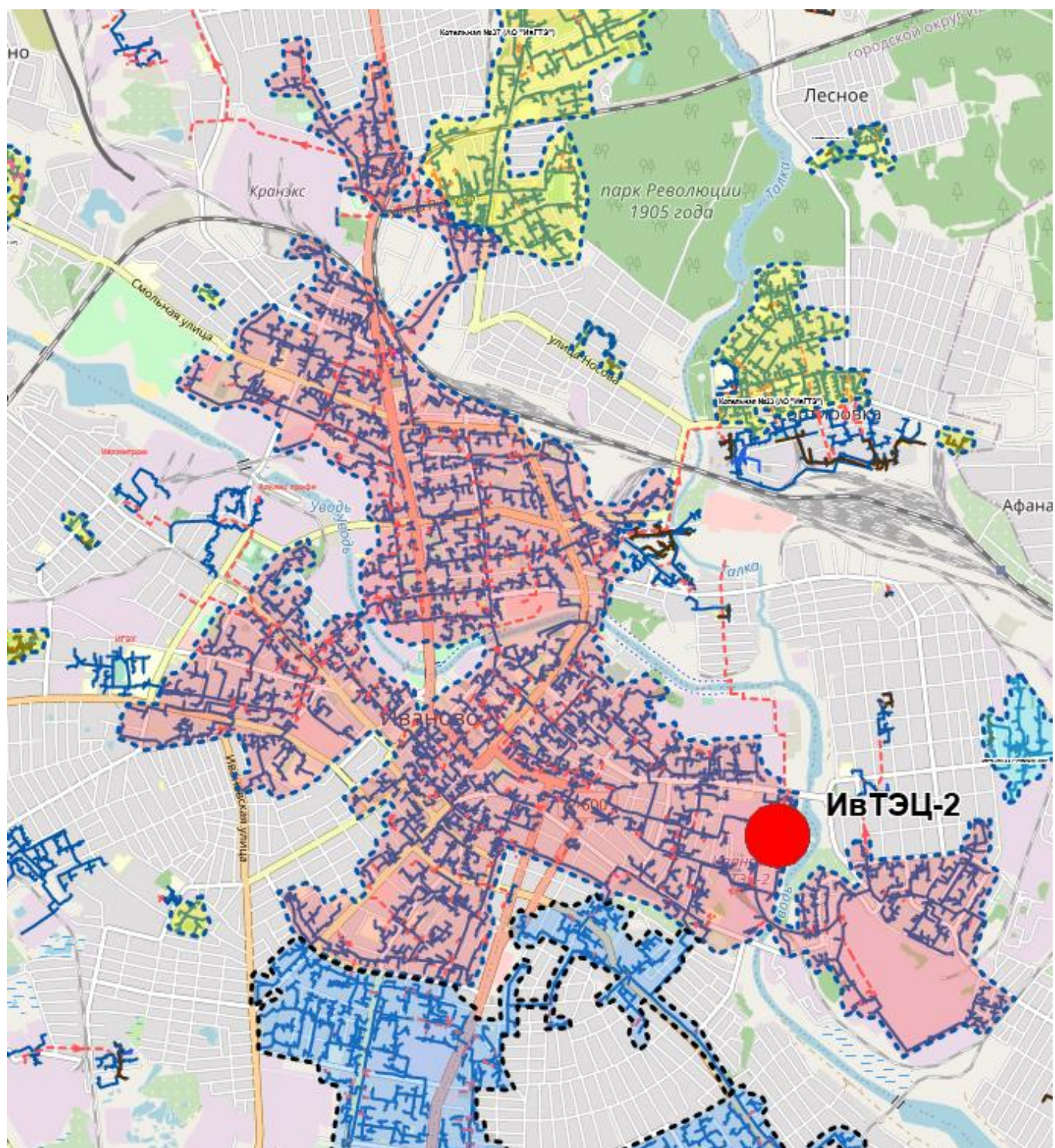


Рис. 4.1 Зона действия ИвТЭЦ-2

Система теплоснабжения от ИвТЭЦ-3

Зона действия:

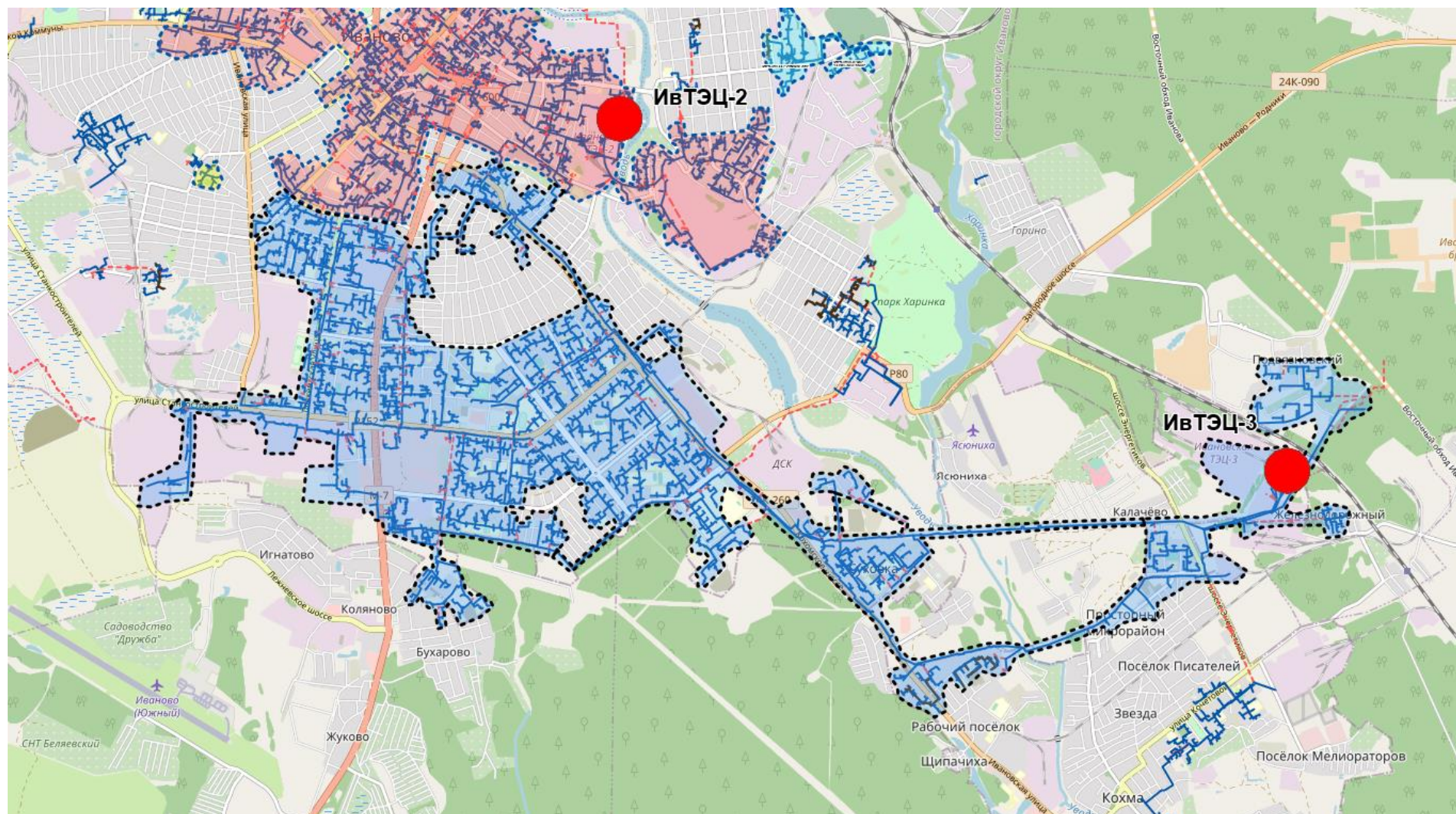


Рис. 4.2 Зона действия ИвТЭЦ-3

Система теплоснабжения от котельной № 2 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

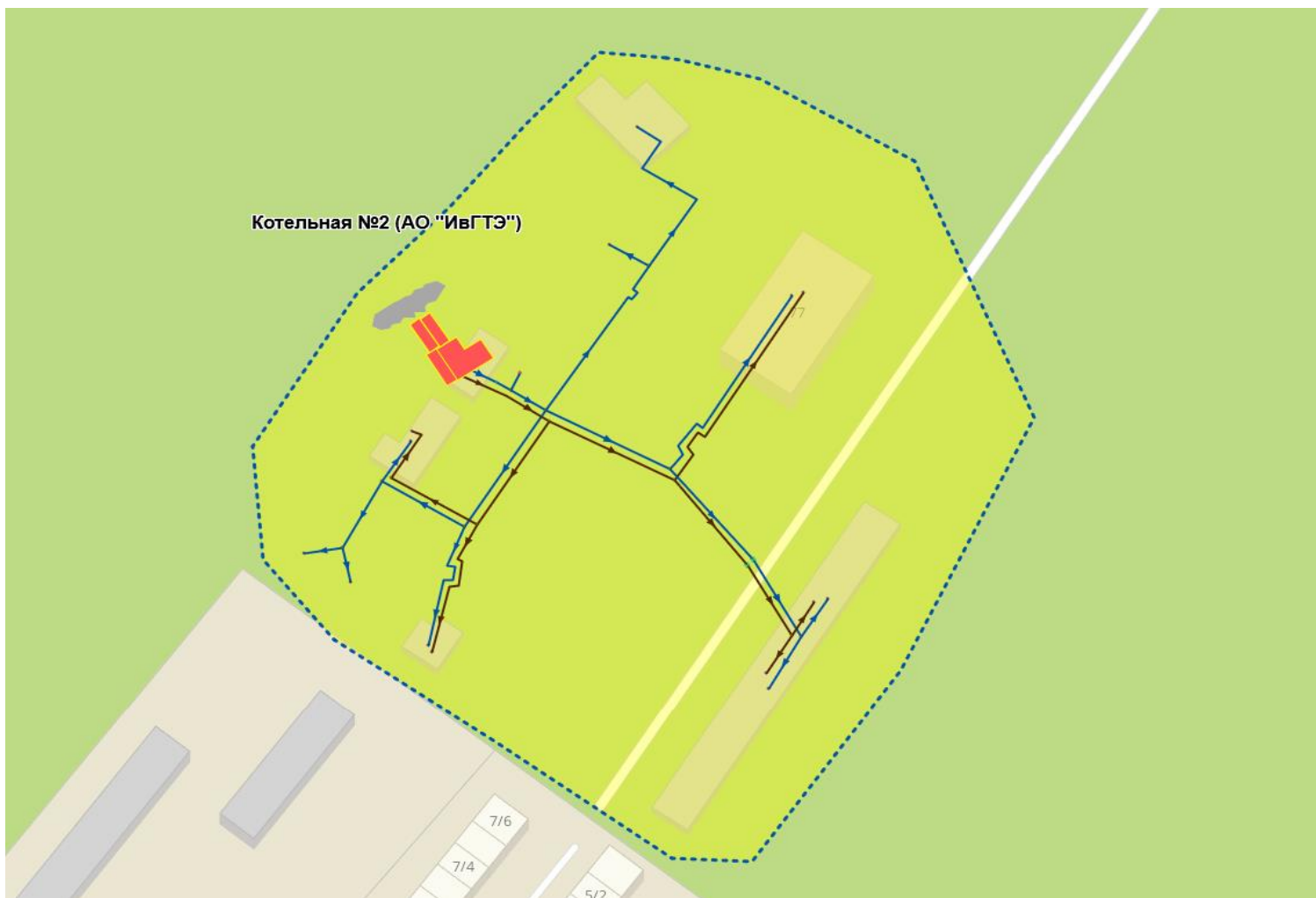


Рис. 4.3 Зона действия котельной №2

Система теплоснабжения от котельных № 3 и 17 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

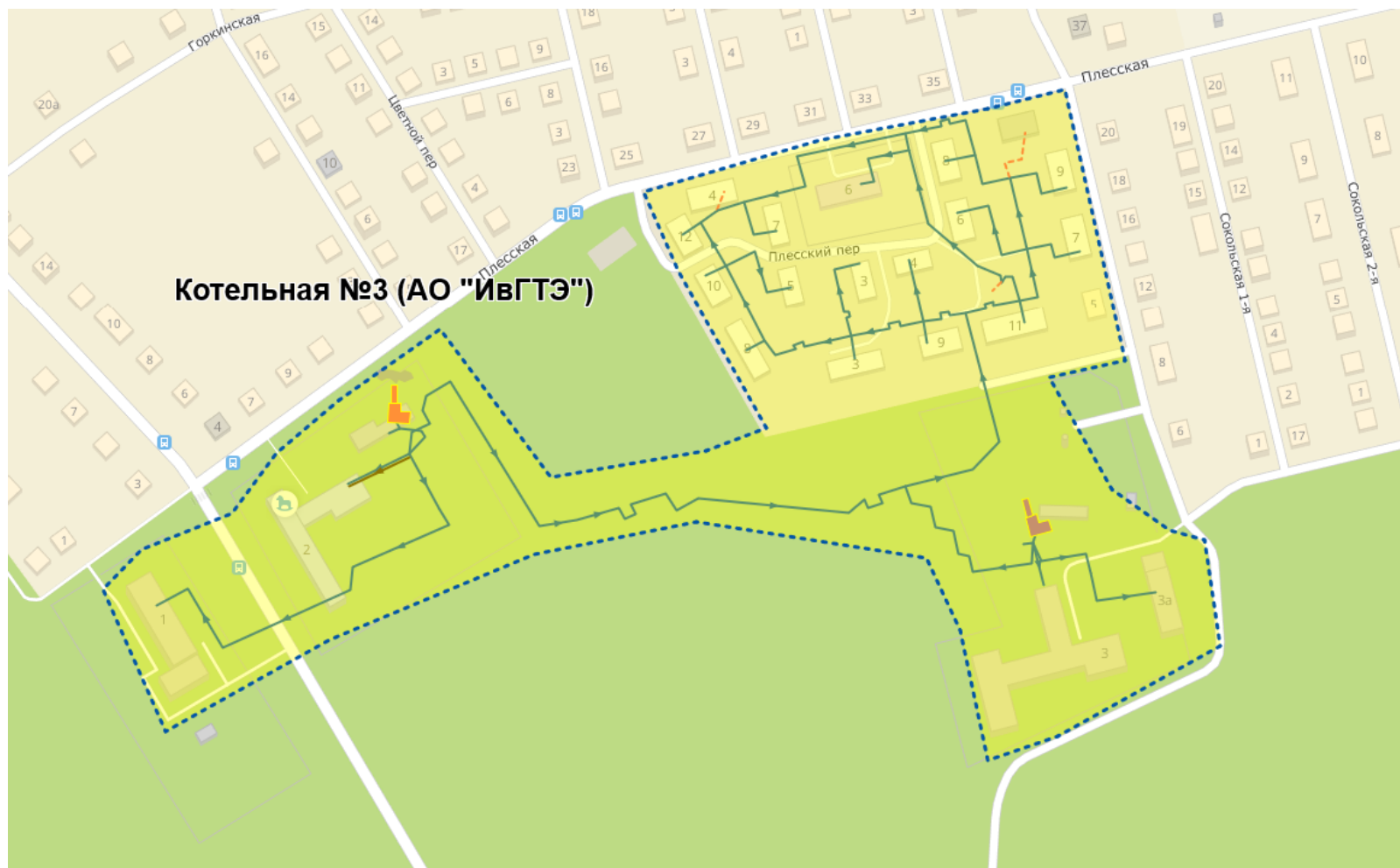


Рис. 4.4 Зона действия котельной №3

Система теплоснабжения от котельной № 10 АО «ИвГТЭ»

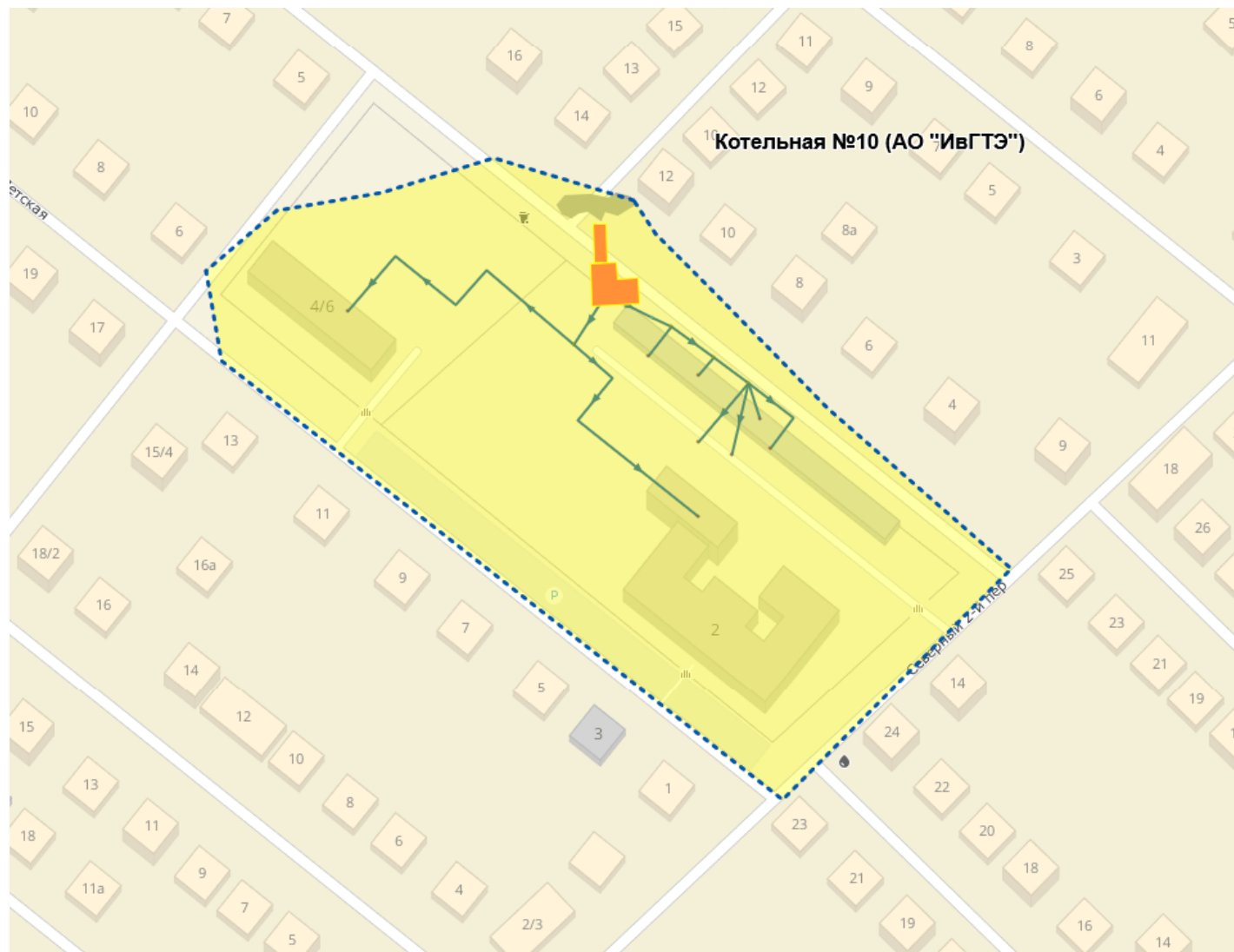


Рис. 4.5 Зона действия котельной №10

Система теплоснабжения от котельной № 18 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

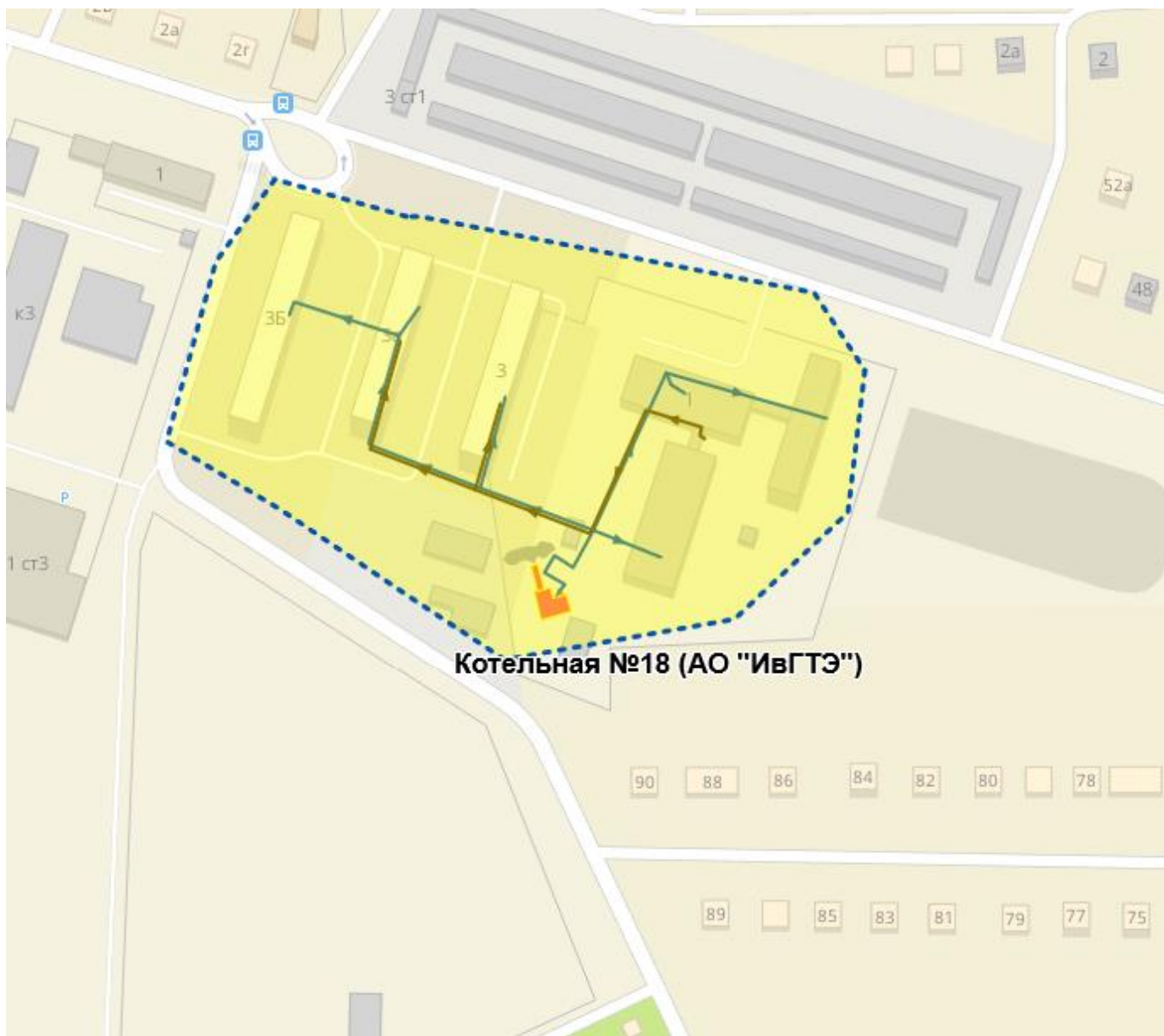


Рис. 4.6 Зона действия котельной №18

Система теплоснабжения от котельной № 23 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:

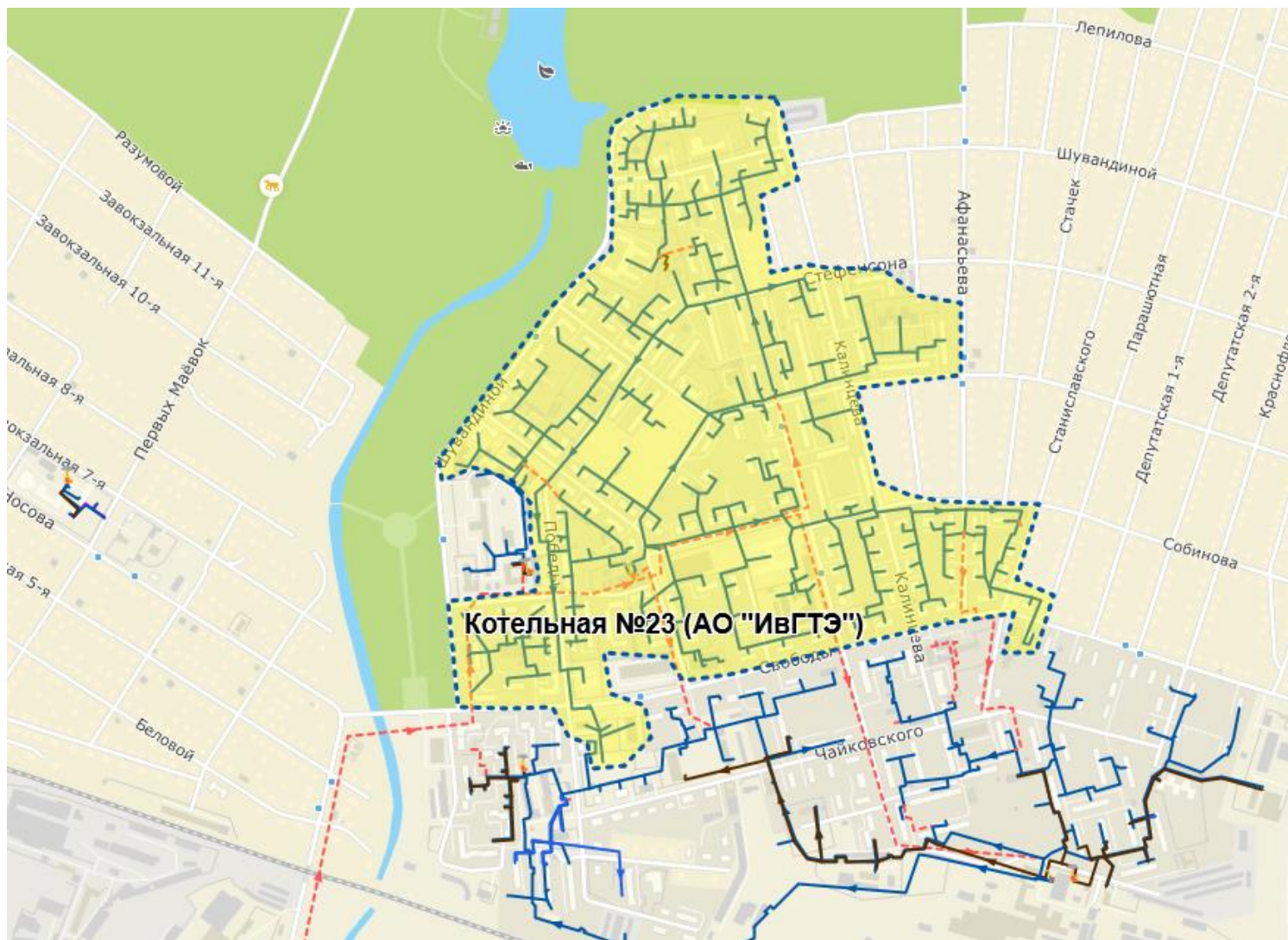


Рис. 4.8 Зона действия котельной №23

Система теплоснабжения от котельной № 24 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

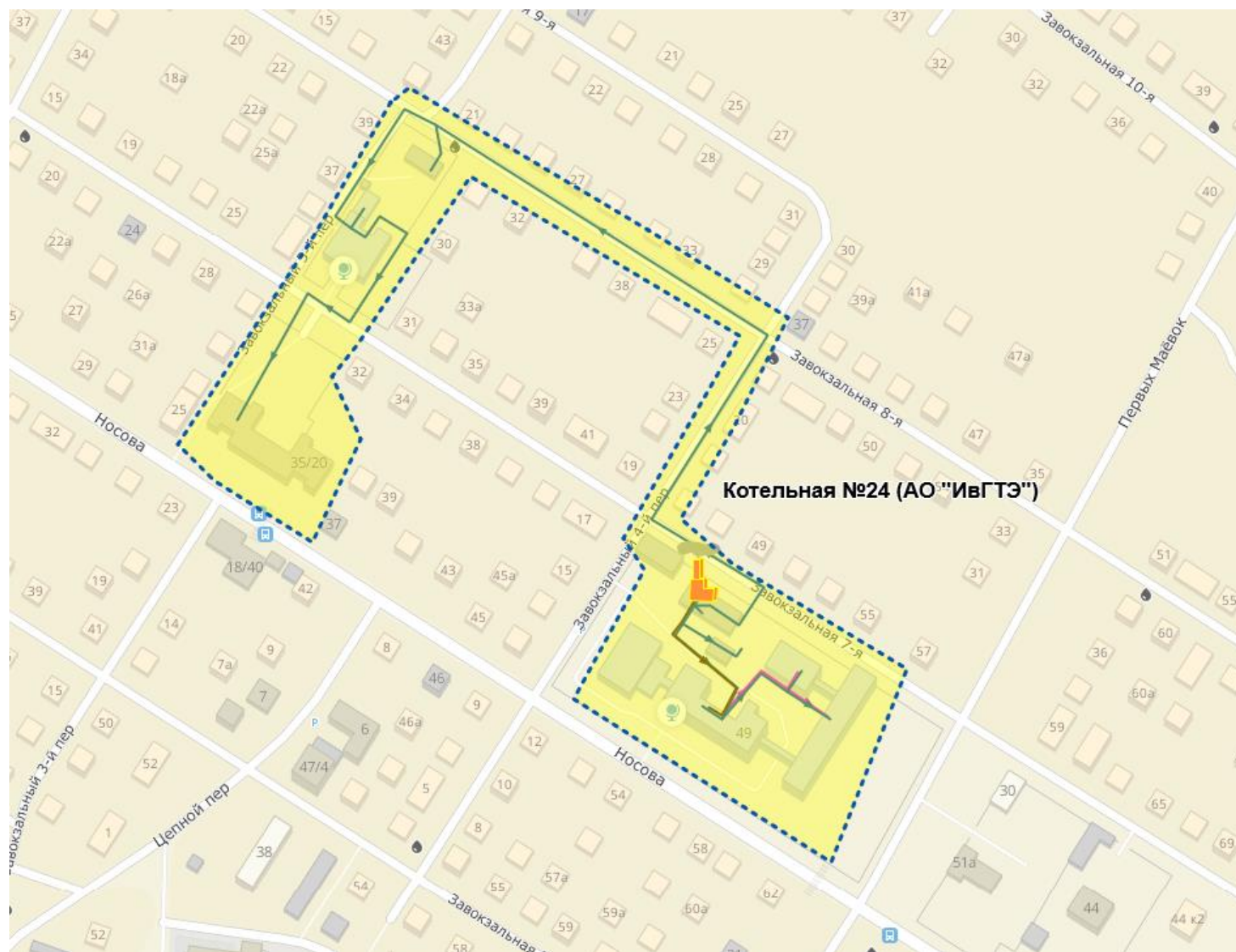


Рис. 4.9 Зона действия котельной №24

Система теплоснабжения от котельной № 25 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

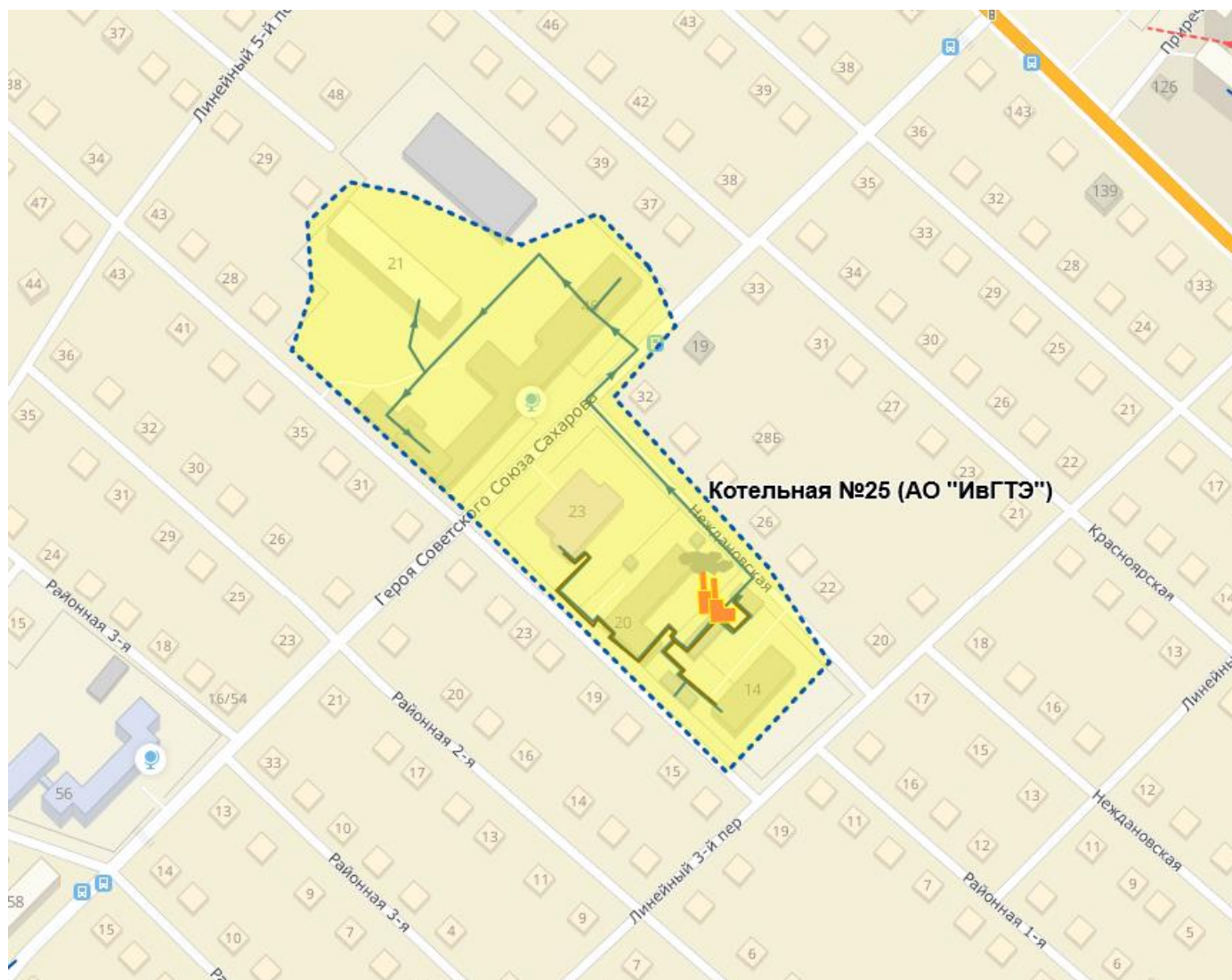


Рис. 4.10 Зона действия котельной №25

Система теплоснабжения от котельной № 30 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

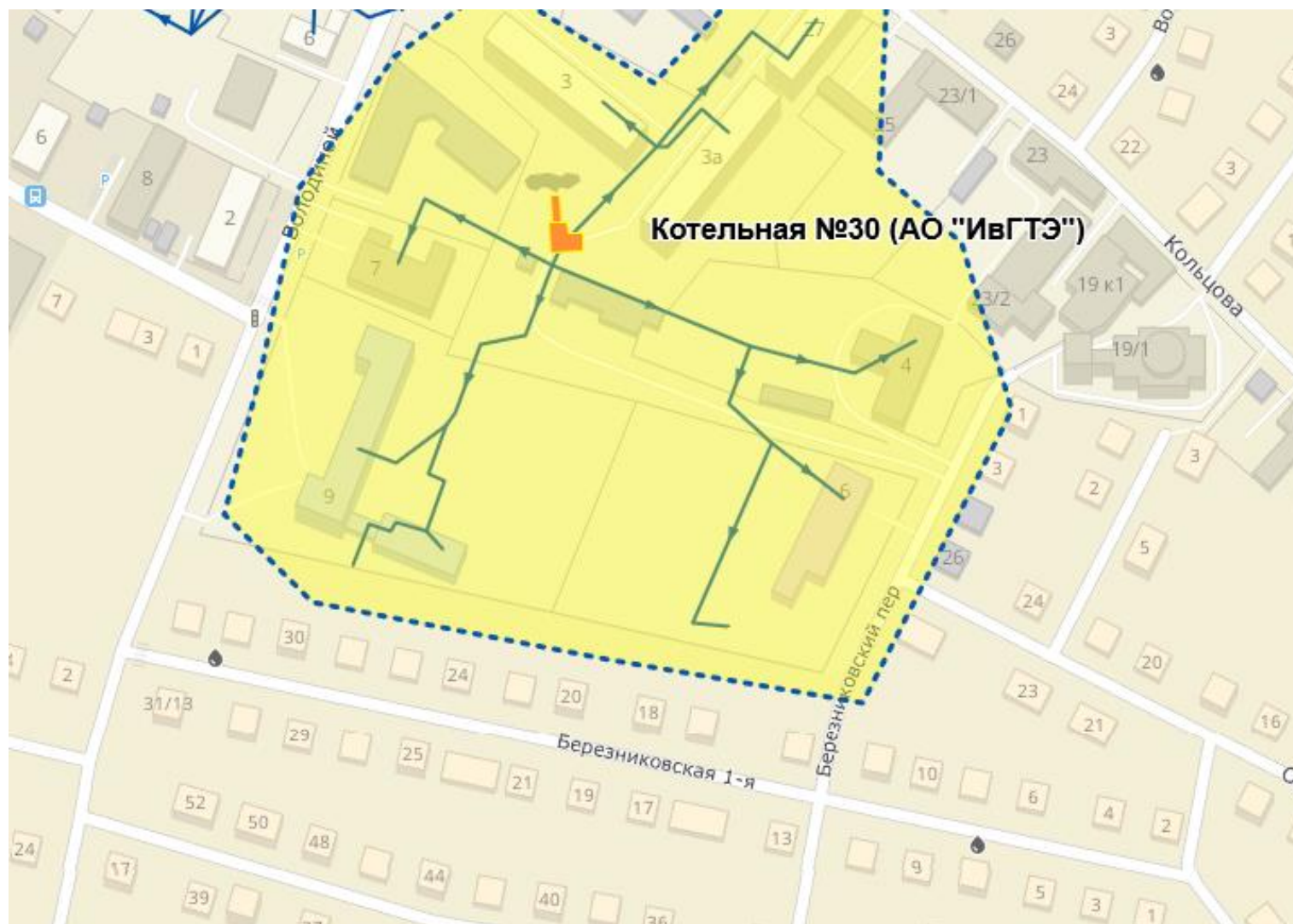


Рис. 4.11 Зона действия котельной №30

Система теплоснабжения от котельной № 31 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

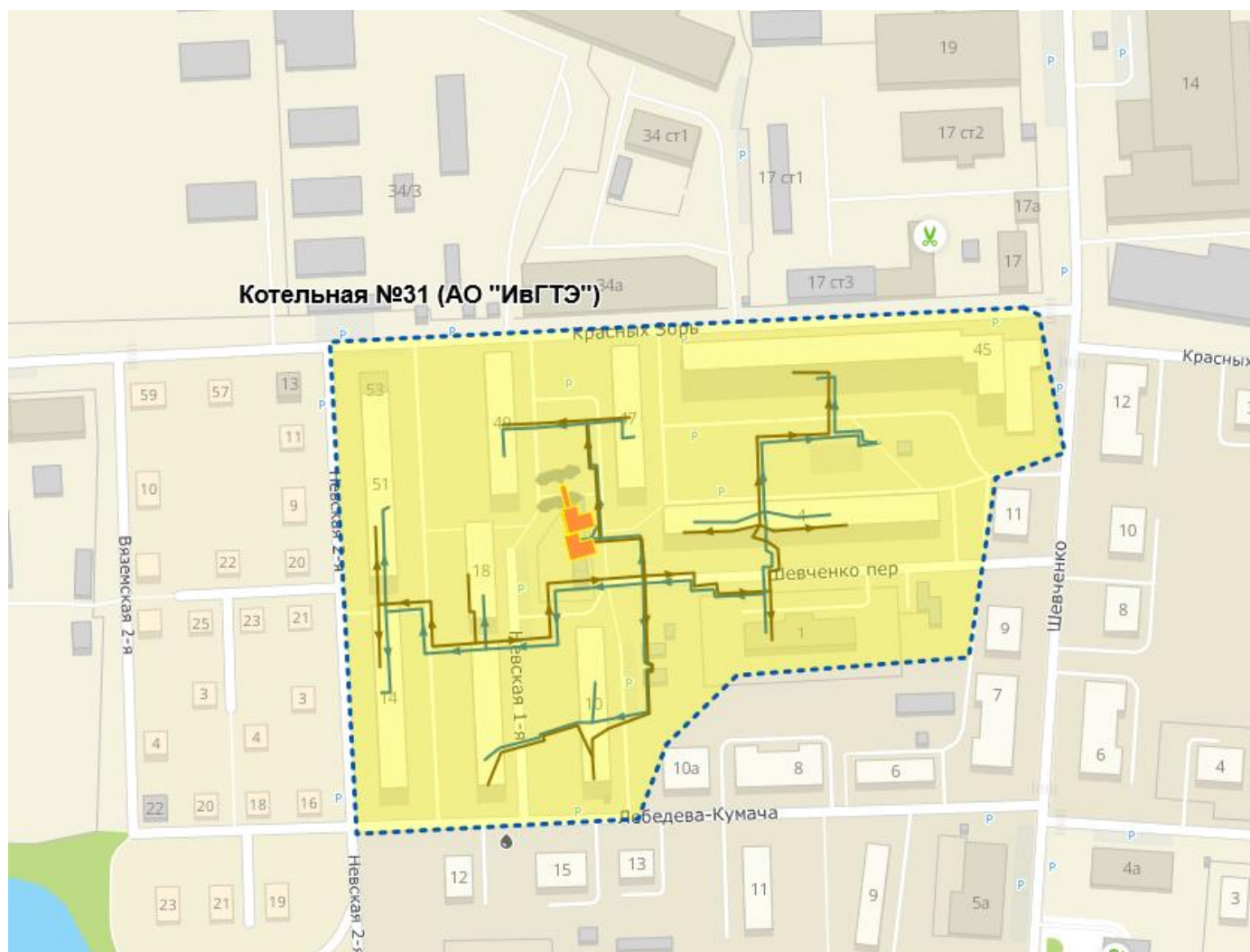


Рис. 4.12 Зона действия котельной №31

Система теплоснабжения от котельной № 33 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:

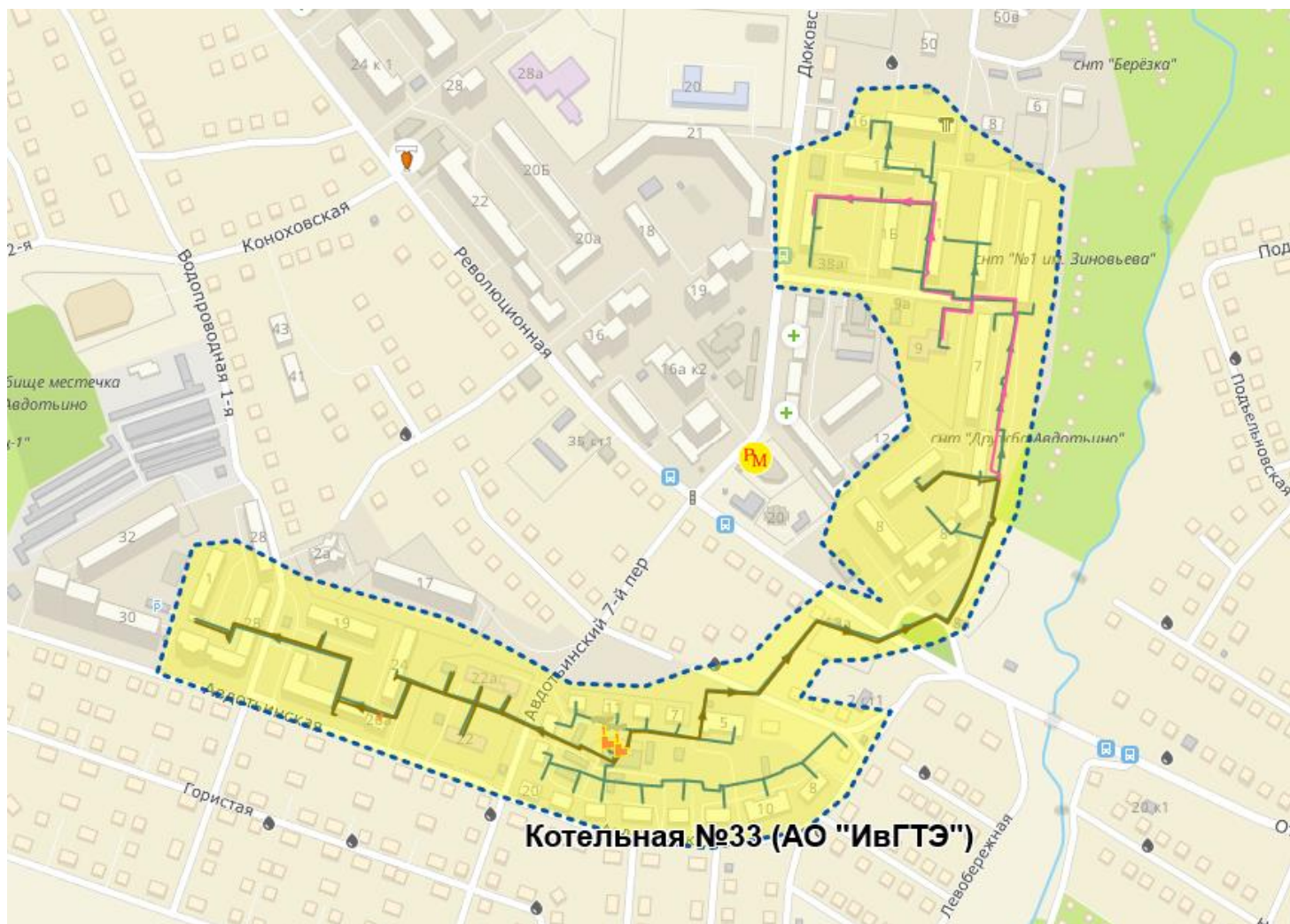


Рис. 4.13 Зона действия котельной №33

Система теплоснабжения от котельной № 37 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:

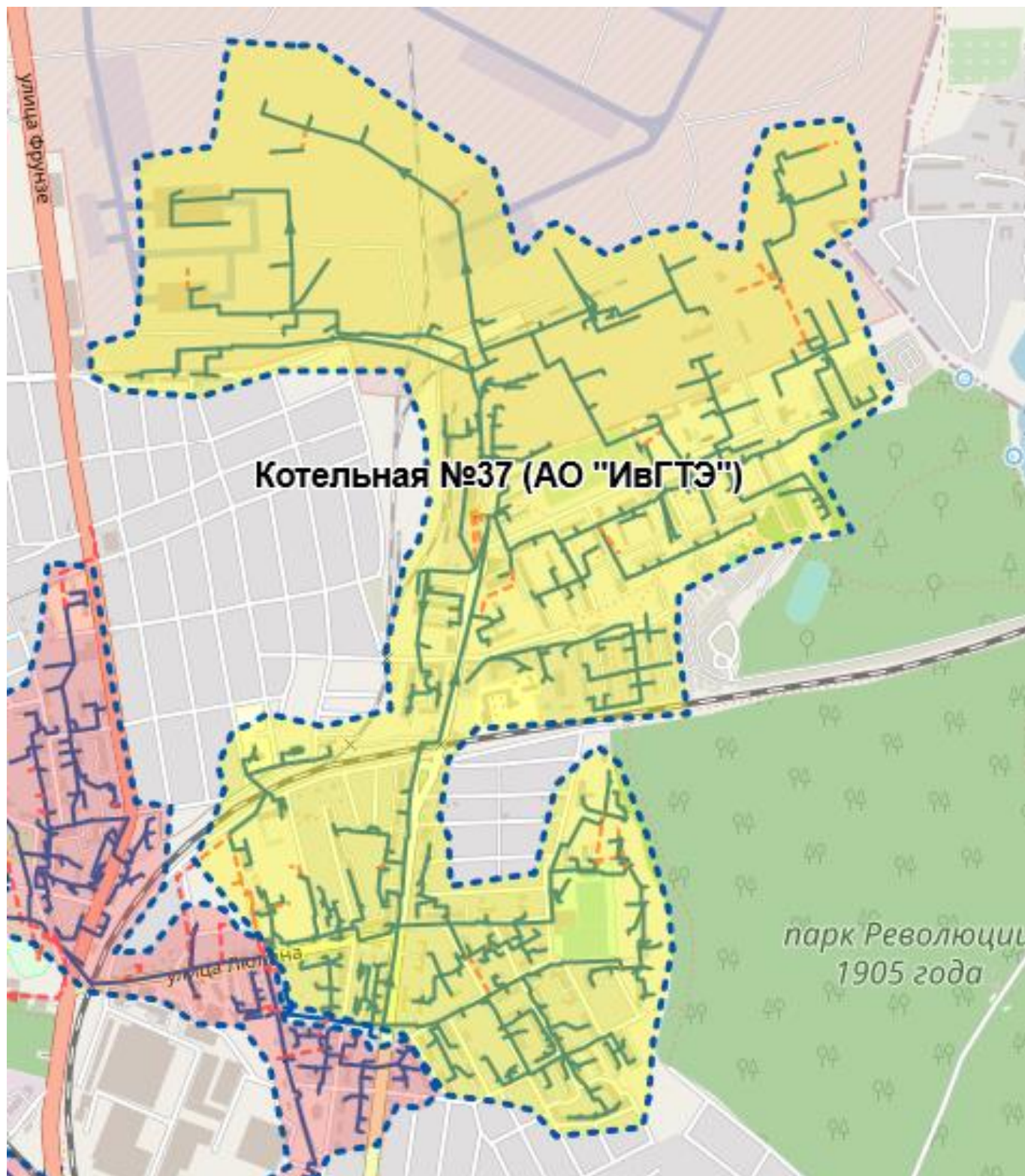


Рис. 4.15 Зона действия котельной №37

Система теплоснабжения от котельной № 39 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:



Рис. 4.16 Зона действия котельной №39

Система теплоснабжения от котельной № 41 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:

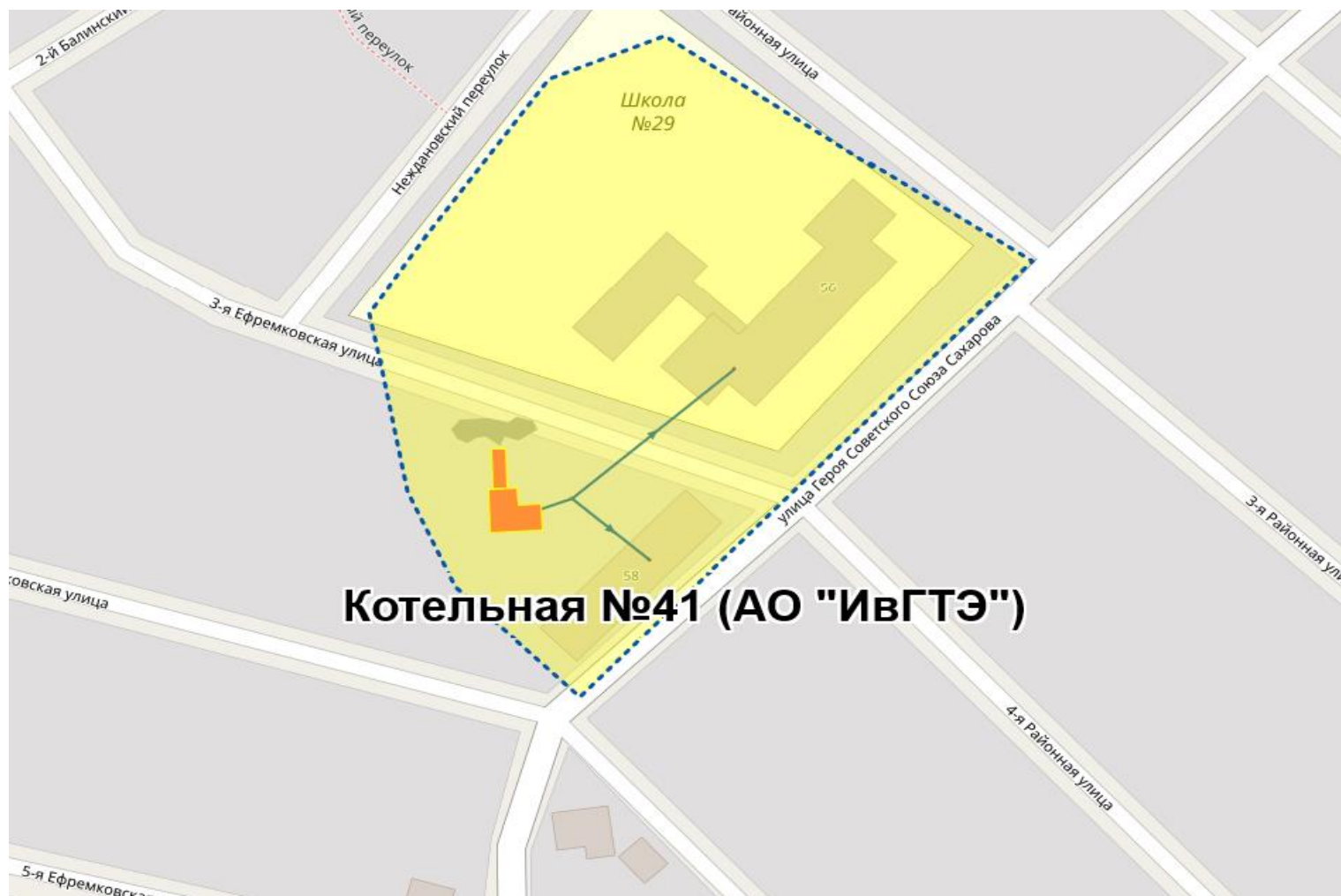


Рис. 4.17 Зона действия котельной №41

Система теплоснабжения от котельной № 44 АО «ИВГТЭ»

Зона действия:

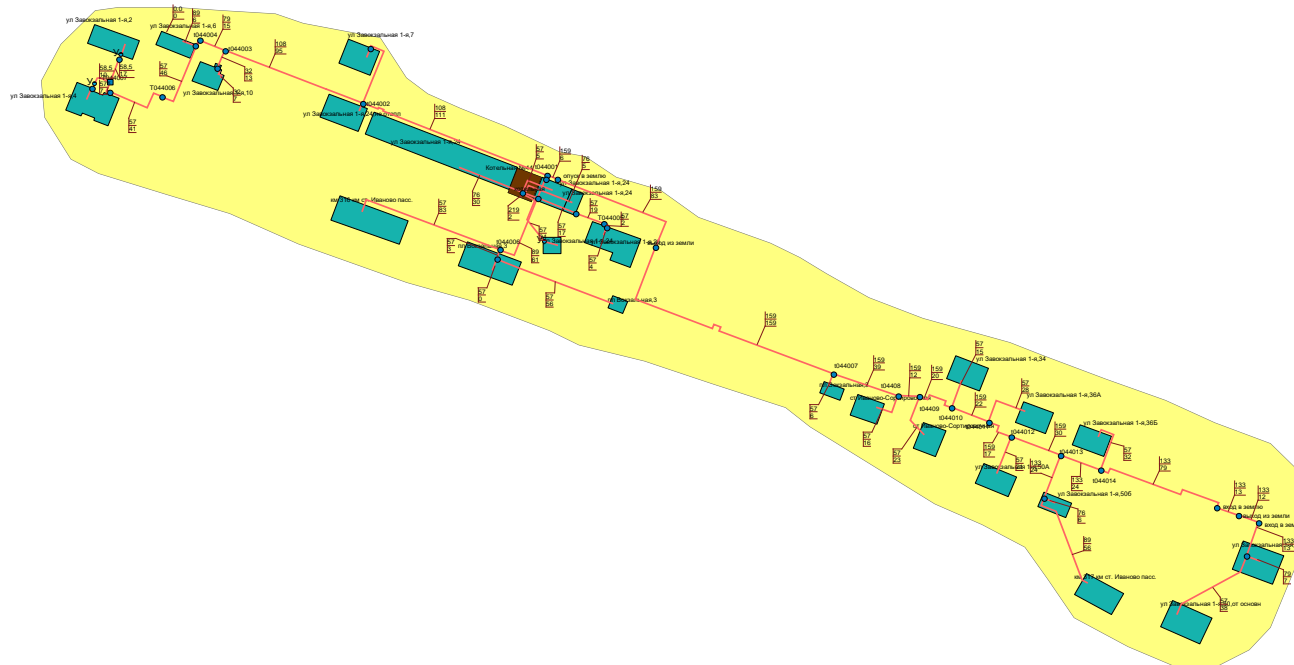


Рис. 4.18 Зона действия котельной №44

Система теплоснабжения от котельной № 45 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:



Рис. 4.19 Зона действия котельной №45

Система теплоснабжения от котельной № 46 АО «ИвГТЭ»

Зона действия:

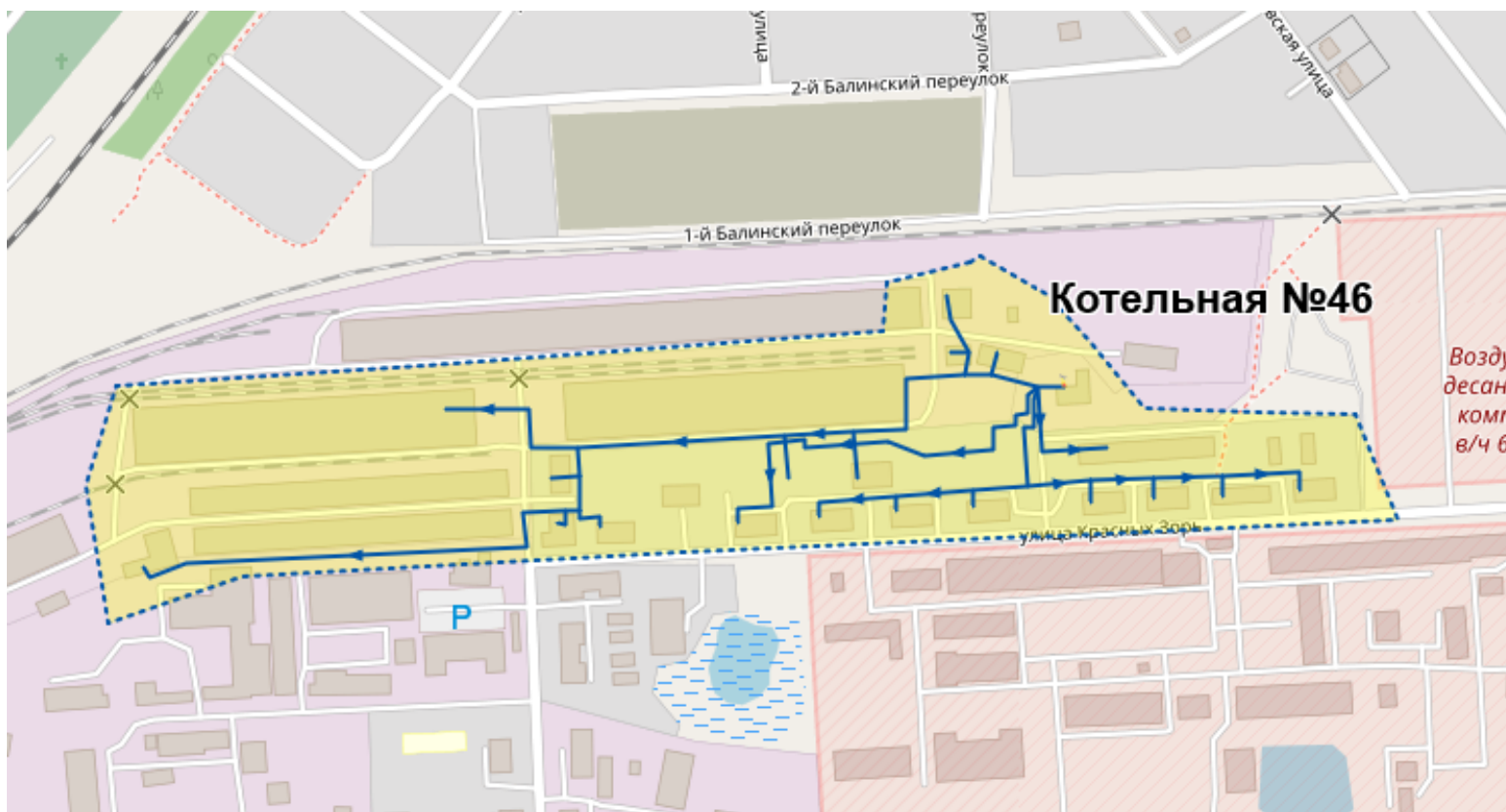


Рис. 4.20 Зона действия котельной №46

Система теплоснабжения от котельной АО «Железобетон»

Зона действия:

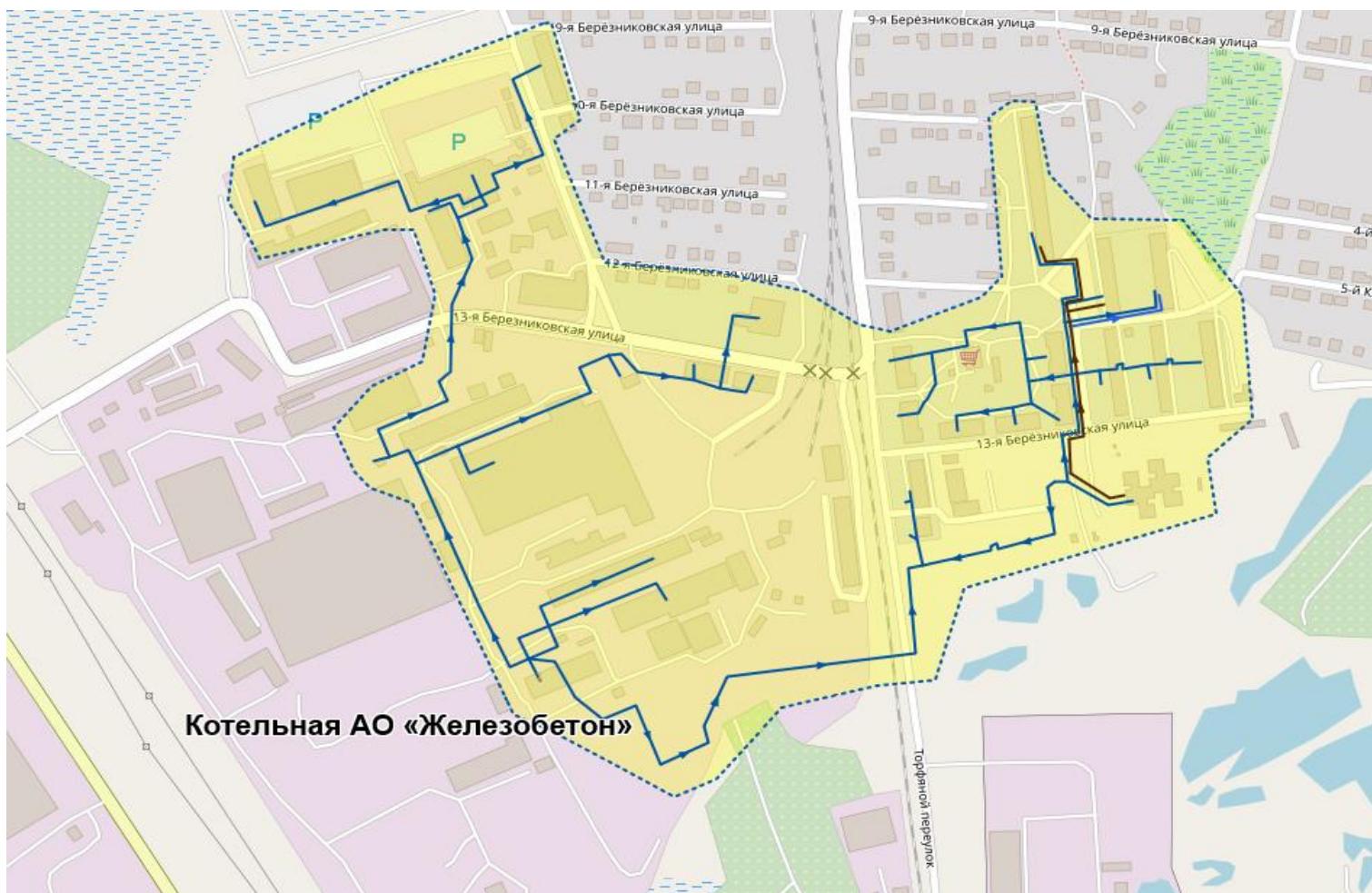


Рис. 4.21 Зона действия котельной АО «Железобетон»

Система теплоснабжения от котельной АО «Владгазкомпания» (бывш. АО «Ивстройкерамика»)

Зона действия:

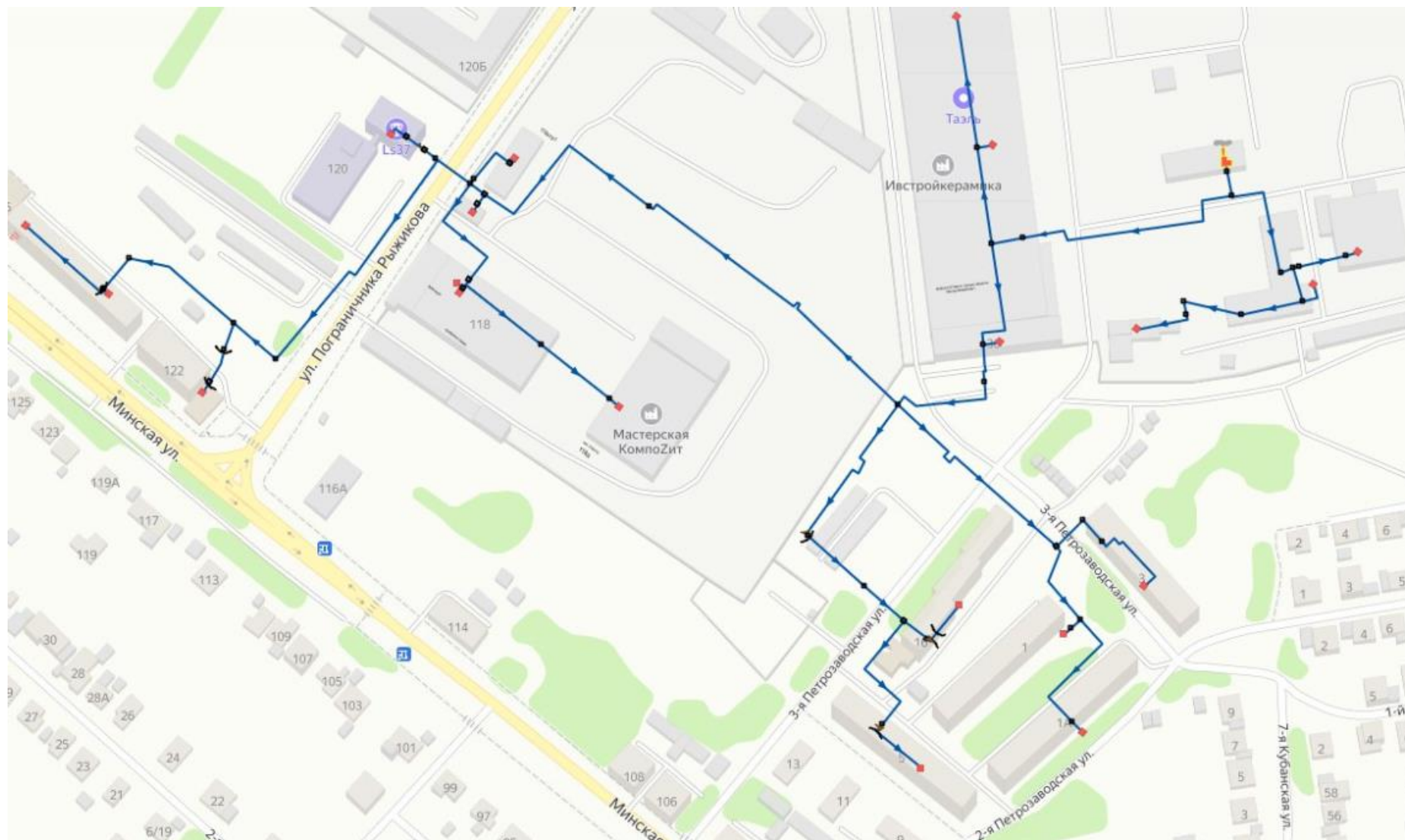


Рис. 4.22 Зона действия котельной АО «Владгазкомпания»

Система теплоснабжения от котельной ОАО «Ивхимпром»

Зона действия:

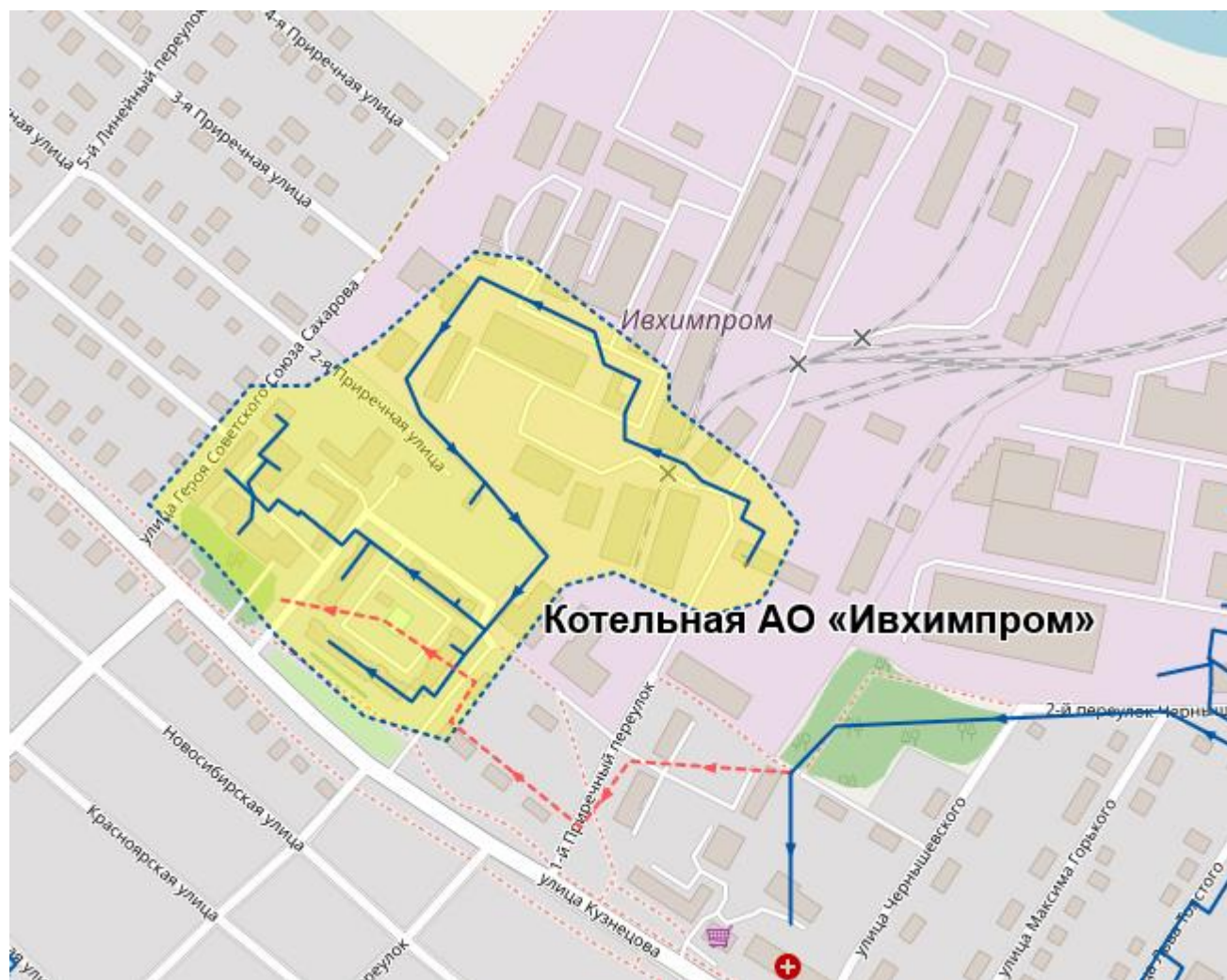


Рис. 4.23 Зона действия котельной ОАО «Ивхимпром»

Система теплоснабжения от котельной ООО «Теплоснаб-2010» и котельной ИБХР ФКУ «ЦОУМТС МВД России»

Зона действия:

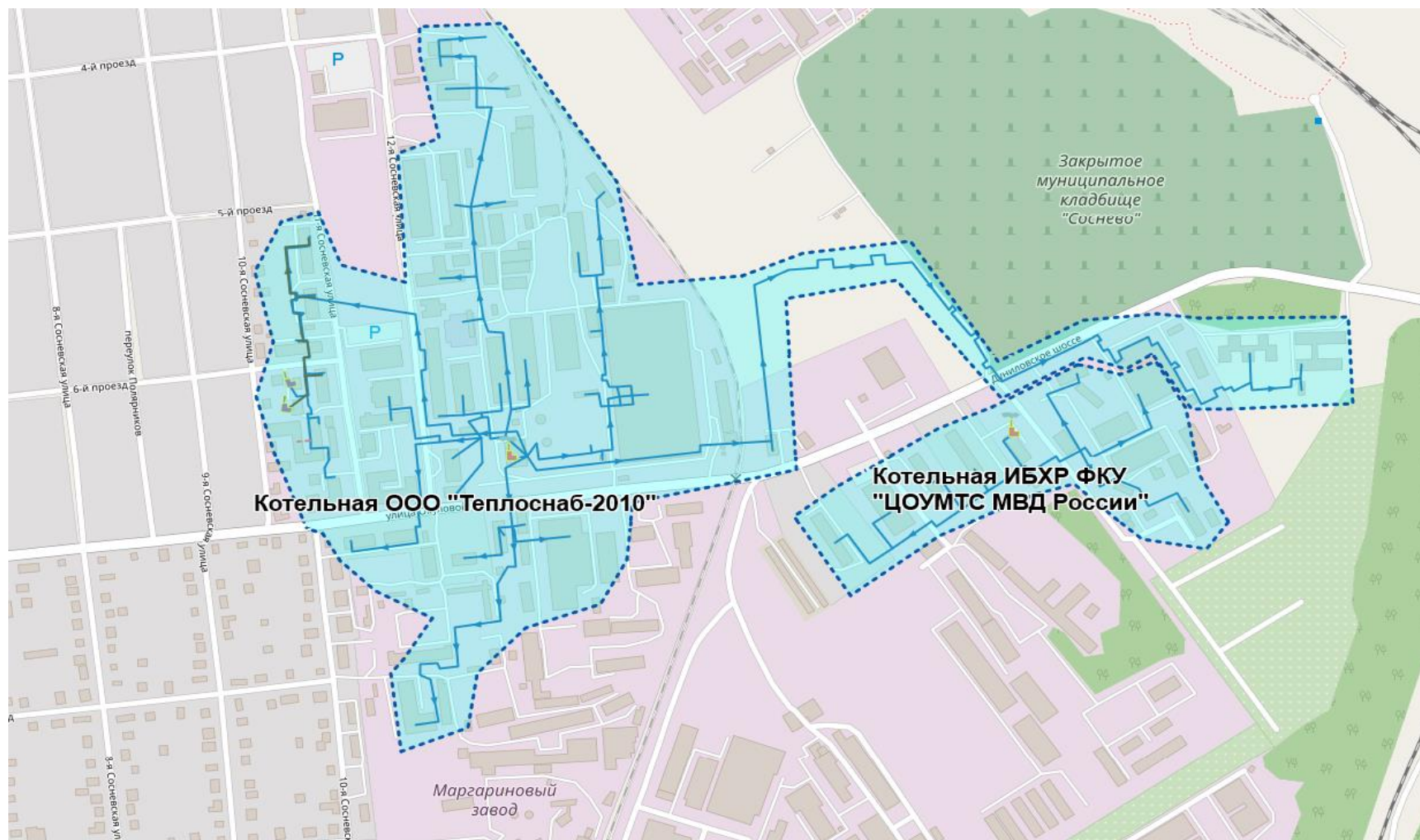


Рис. 4.24 Зона действия котельной ООО «Теплоснаб-2010» и котельной (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б

»

Система теплоснабжения от котельной до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания»

Зона действия:

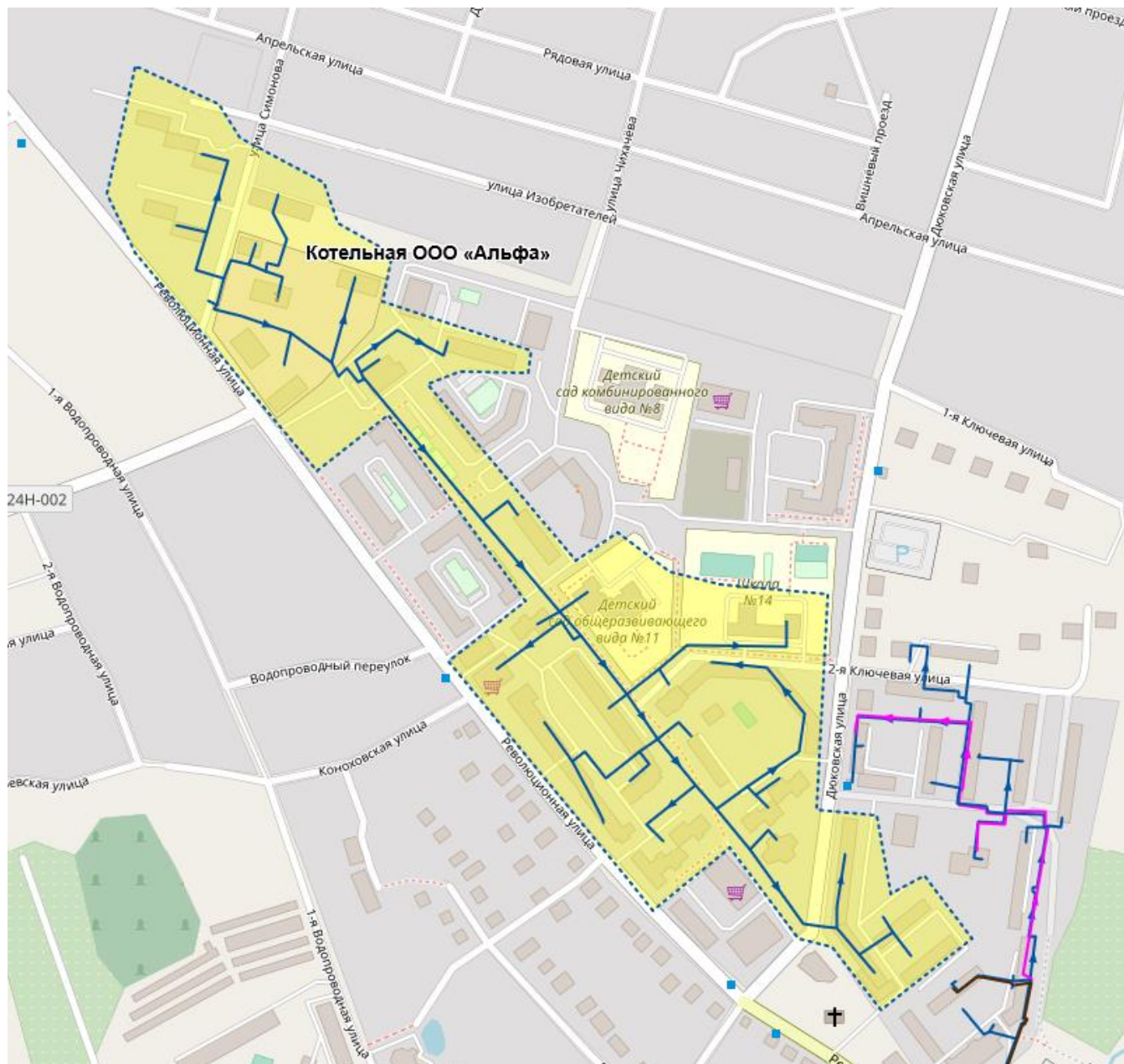


Рис. 4.25 Зона действия котельной (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания»)

Система теплоснабжения от котельной ИГЭУ (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»)

Зона действия:

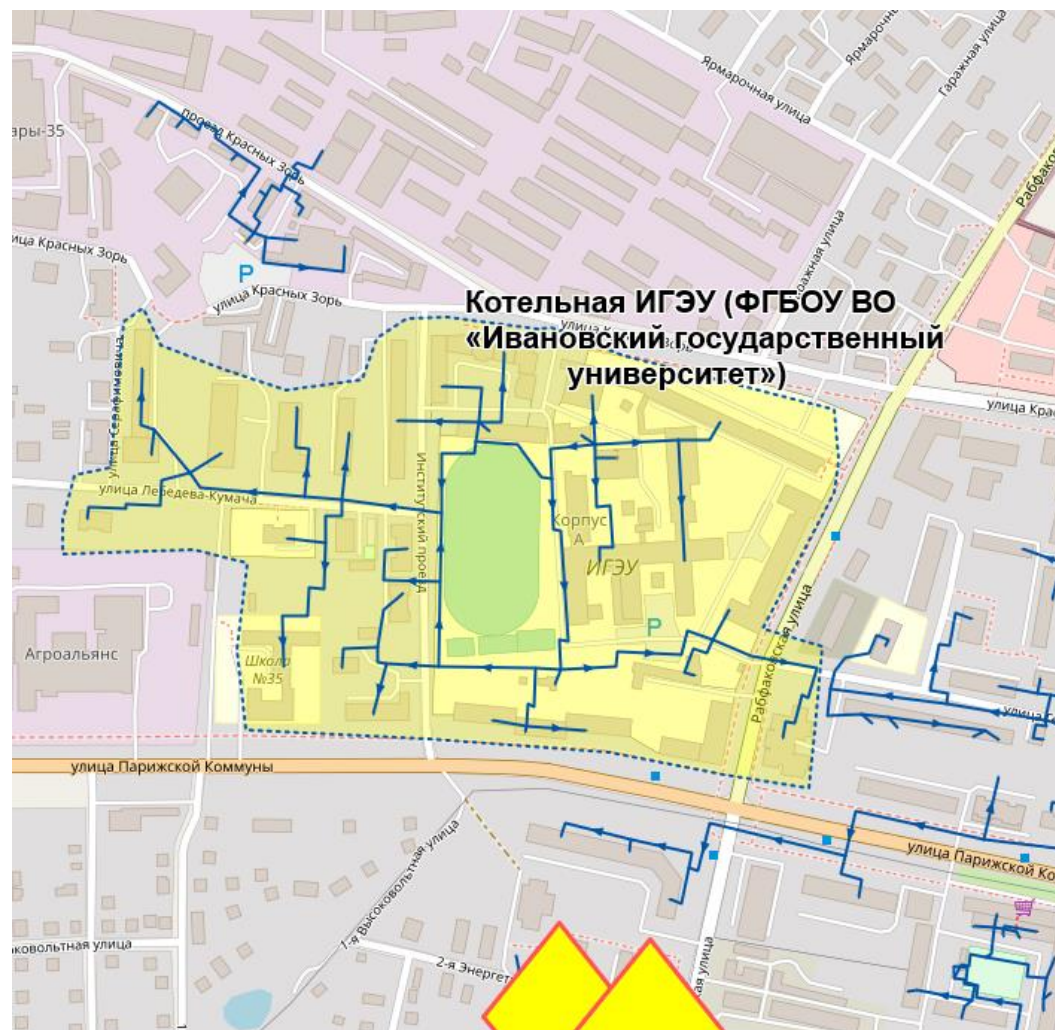


Рис. 4.26 Зона действия котельной ИГЭУ (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»)

Система теплоснабжения от котельной № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России)

Зона действия:



Рис. 4.27 Зона действия котельной № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России)

Система теплоснабжения от котельной ОАО «СТС»

Зона действия:

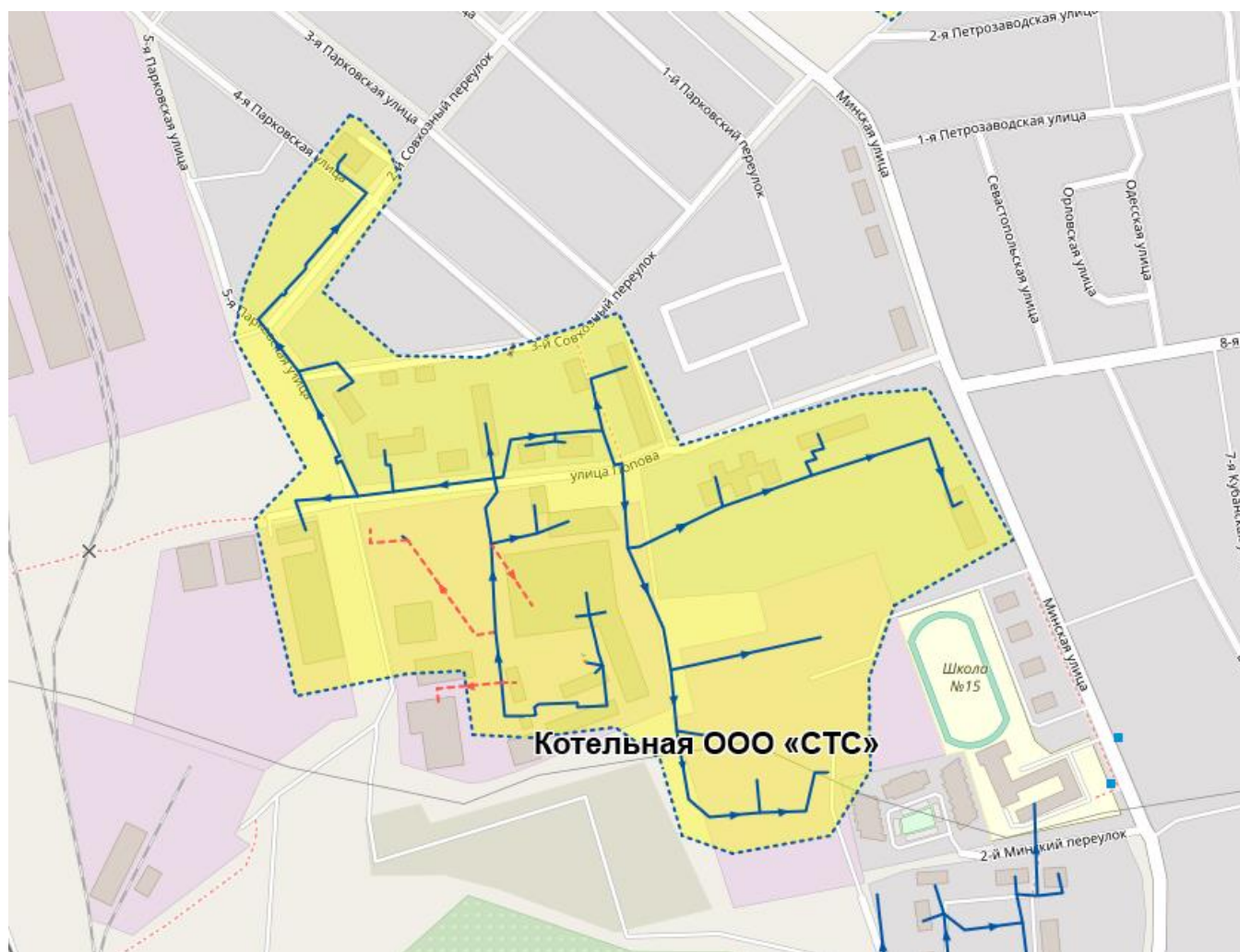


Рис. 4.28 Зона действия котельной ОАО «СТС»

»

Система теплоснабжения от котельной ул. 23 Линия 18 ООО «Система Альфа»

Зона действия:

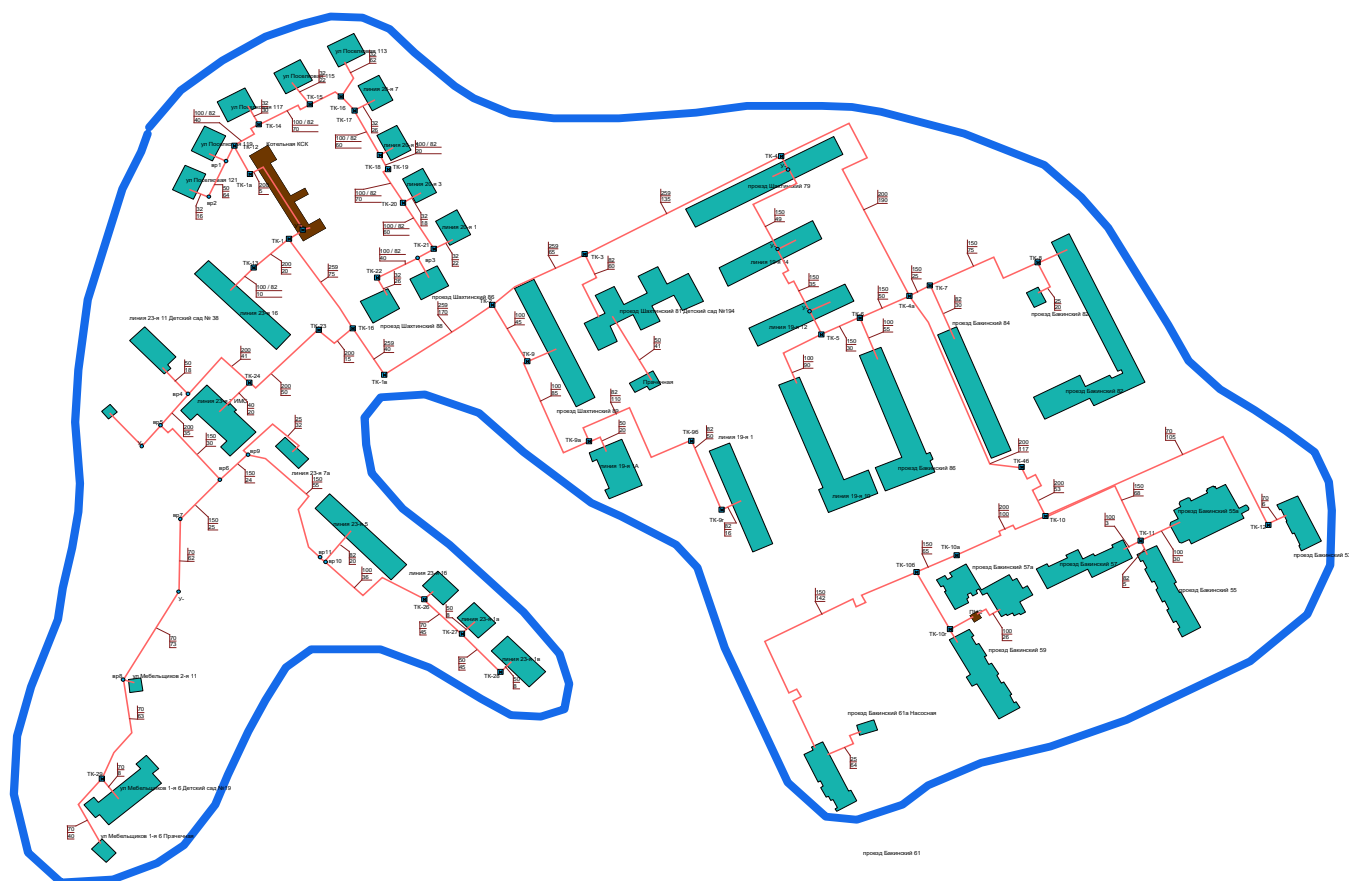


Рис. 4.30 Зона действия котельной ул. 23 Линия 18 ООО «Система Альфа»

Система теплоснабжения от котельной ООО «ИЭК-1»

Зона действия:

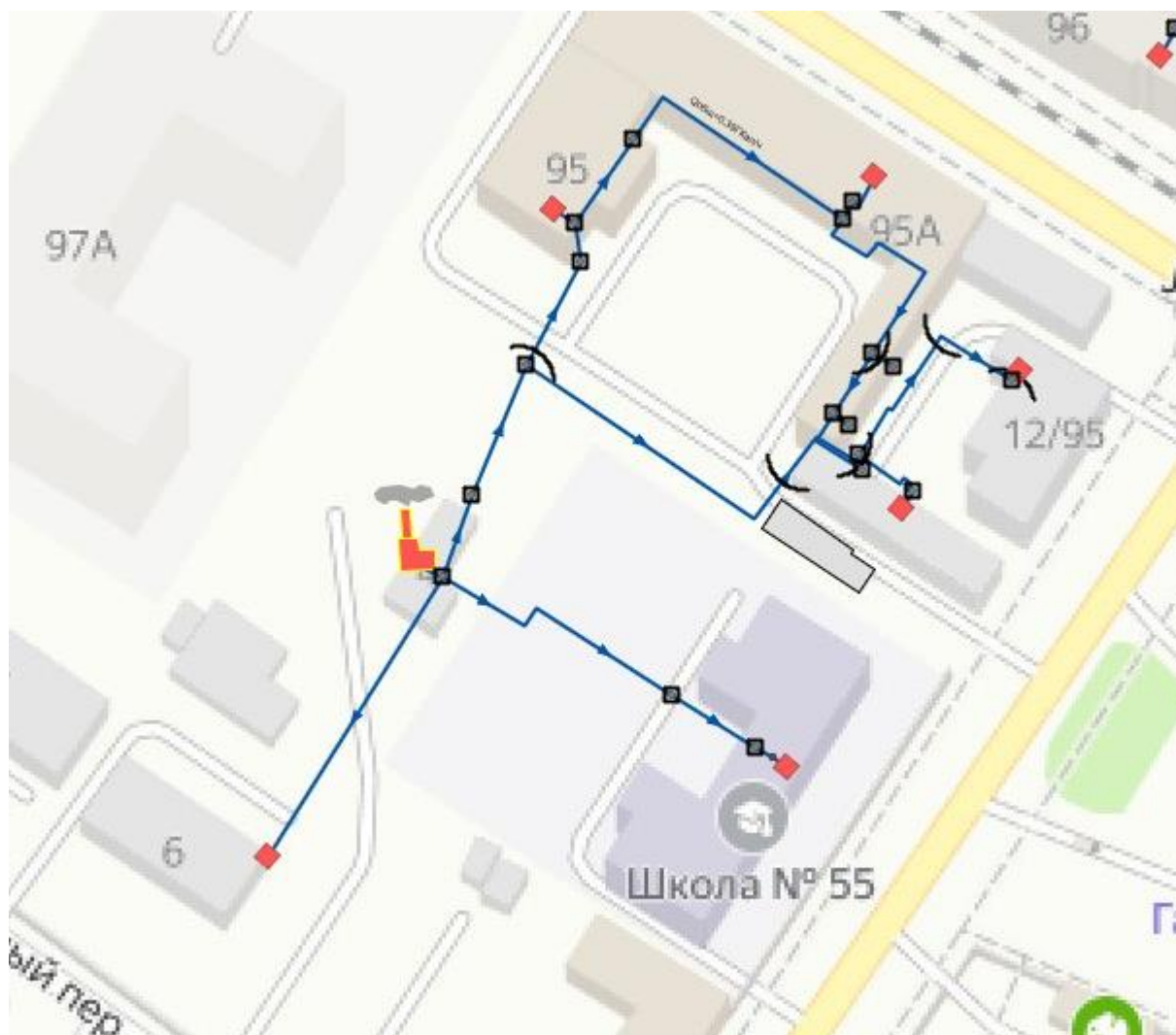


Рис. 4.32 Зона действия котельной ООО «ИЭК-1»

Система теплоснабжения от котельной ООО «Альянс-Профи»

Зона действия:

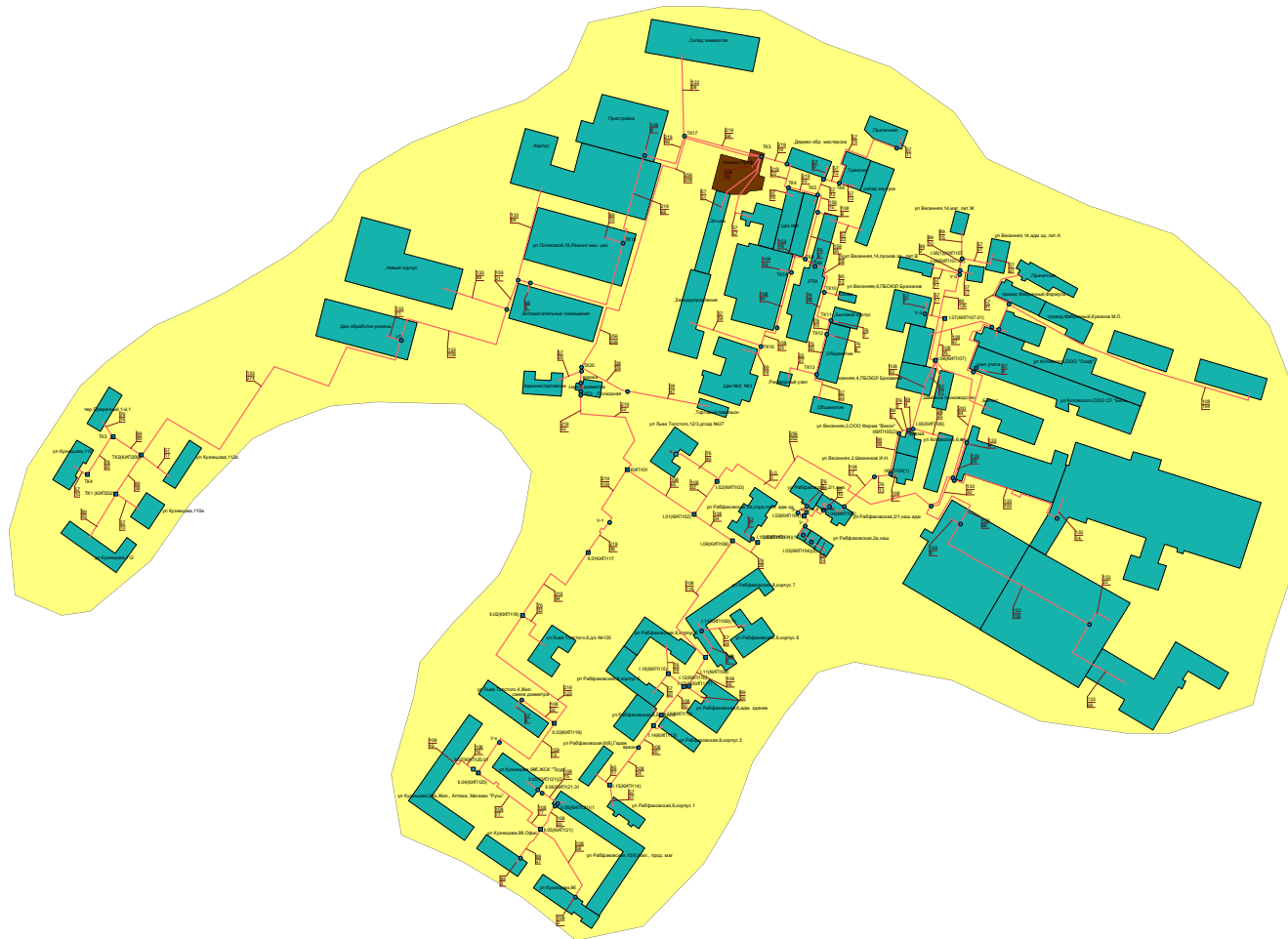


Рис. 4.33 Зона действия котельной ООО «Альянс-Профи»

Система теплоснабжения от котельной ОАО «РЖД» (Северной дирекции по тепловодоснабжению)

Зона действия:



Рис. 4.34 Зона действия котельной ОАО «РЖД» (Северной дирекции по тепловодоснабжению)

Система теплоснабжения от котельной № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России)

Зона действия:



Рис. 4.35 Зона действия котельной № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России)

Система теплоснабжения от котельной АО «Газпромнефть-Терминал»

Зона действия:

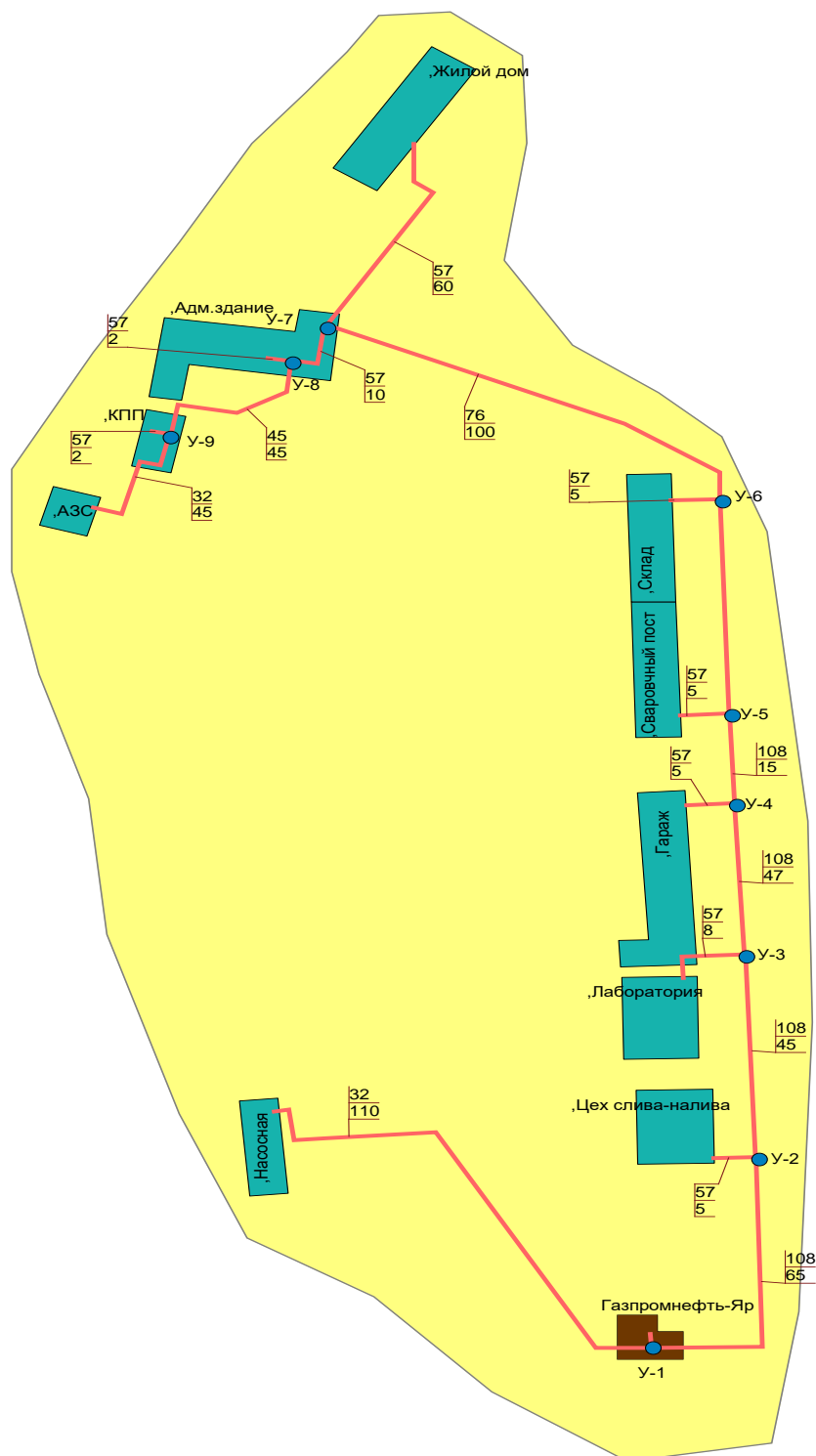


Рис. 4.36 Зона действия котельной АО «Газпромнефть-Терминал»

Система теплоснабжения от котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго ул. Суздальская 36

Зона действия:

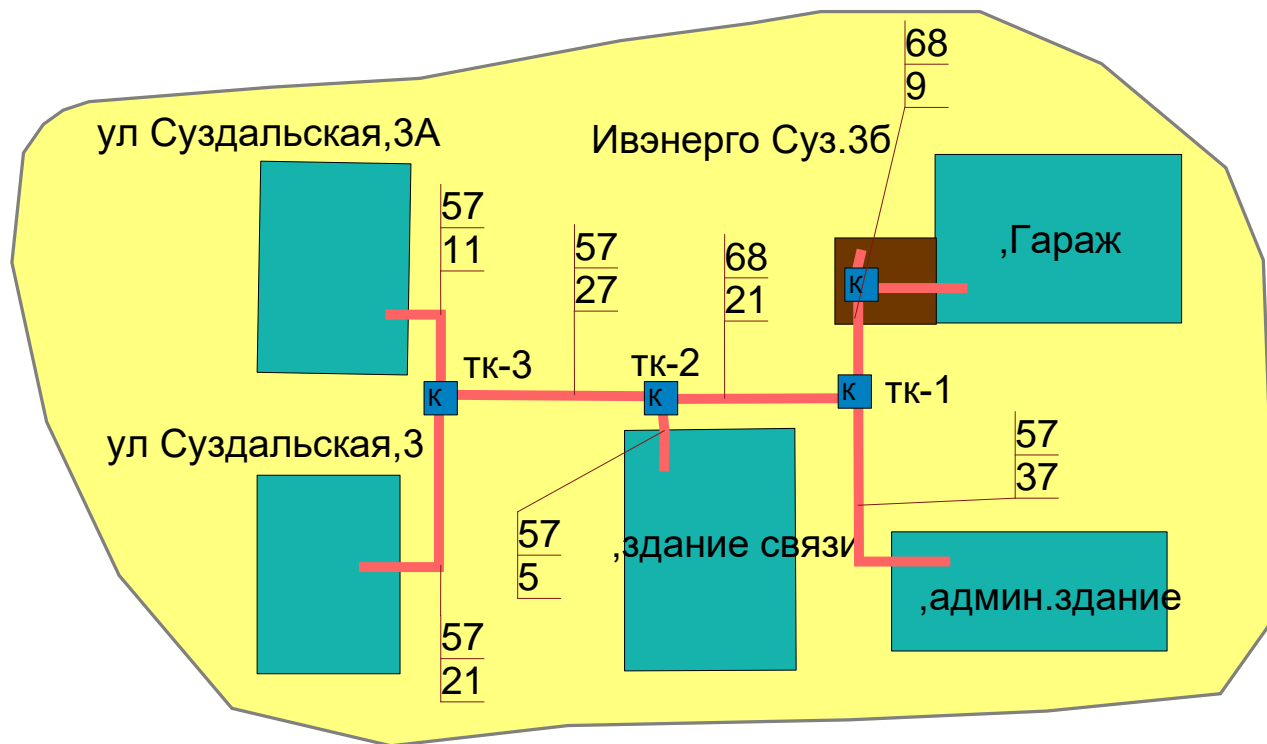


Рис. 4.37 Зона действия котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго ул. Суздальская 36

Система теплоснабжения от котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго (ул. Нарвская)

Зона действия:

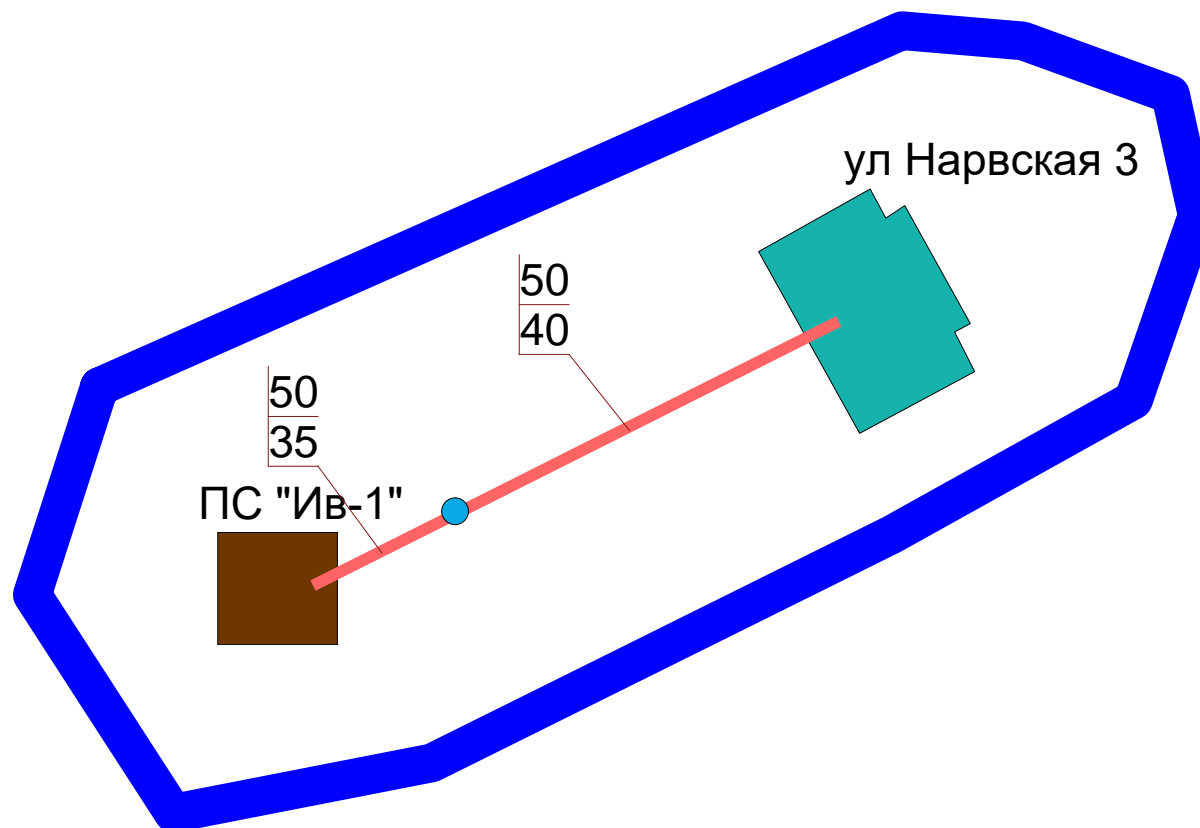


Рис. 4.38 Зона действия котельной ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго ул. Нарвская

Система теплоснабжения от котельной АО «Водоканал»

Зона действия:

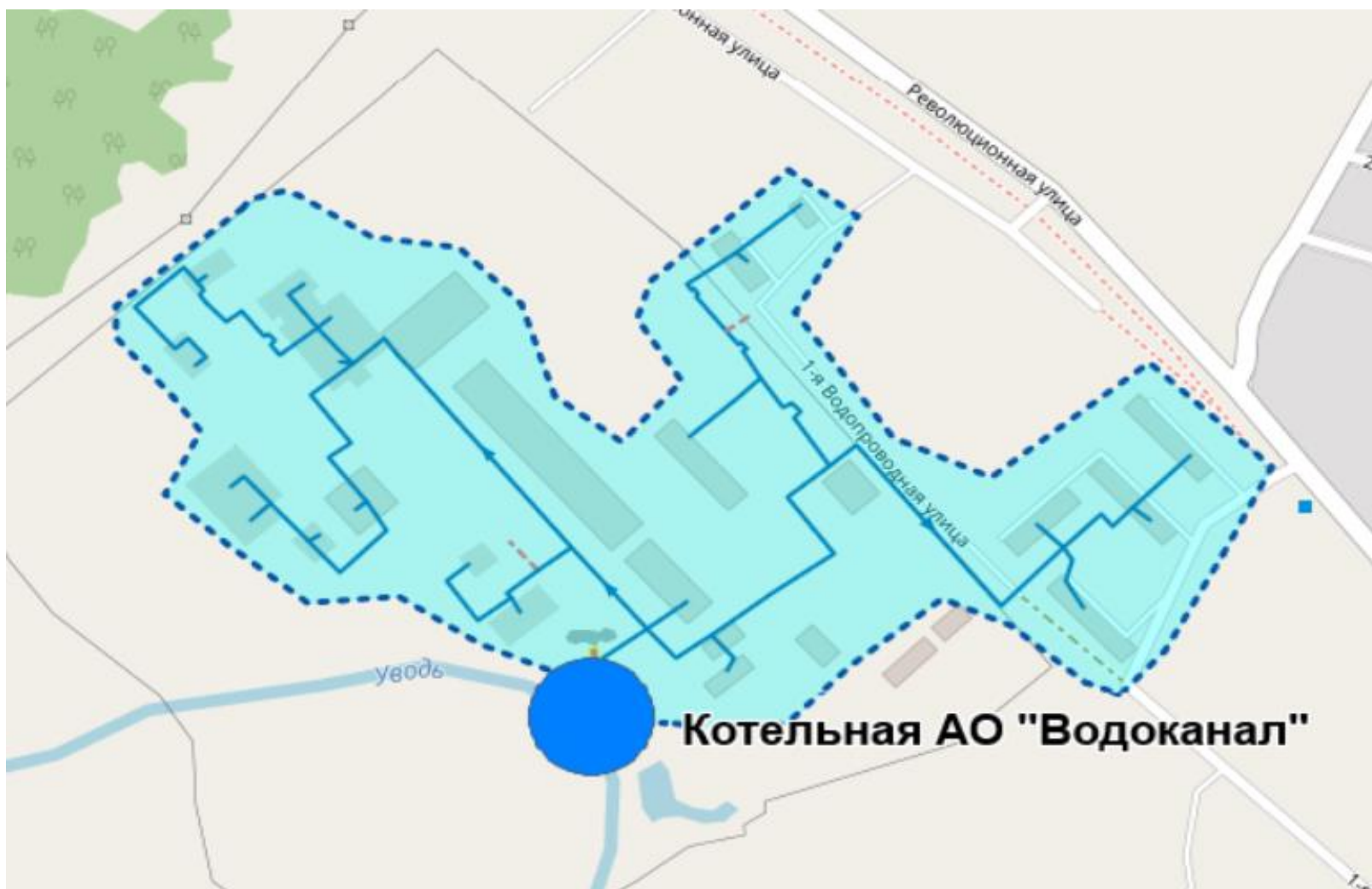


Рис. 4.39 Зона действия котельной АО «Водоканал»

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

Для определения значений спроса на тепловую мощность был определен базовый уровень спроса на тепловую мощность в рамках территориального деления города (внутригородские районы). За базовый уровень приняты значения договорных (подключенных) тепловых нагрузок к теплоисточникам города за 2023 г. в разрезе территориального деления города, которые представлены на Рис. 5.1 Структура значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, %

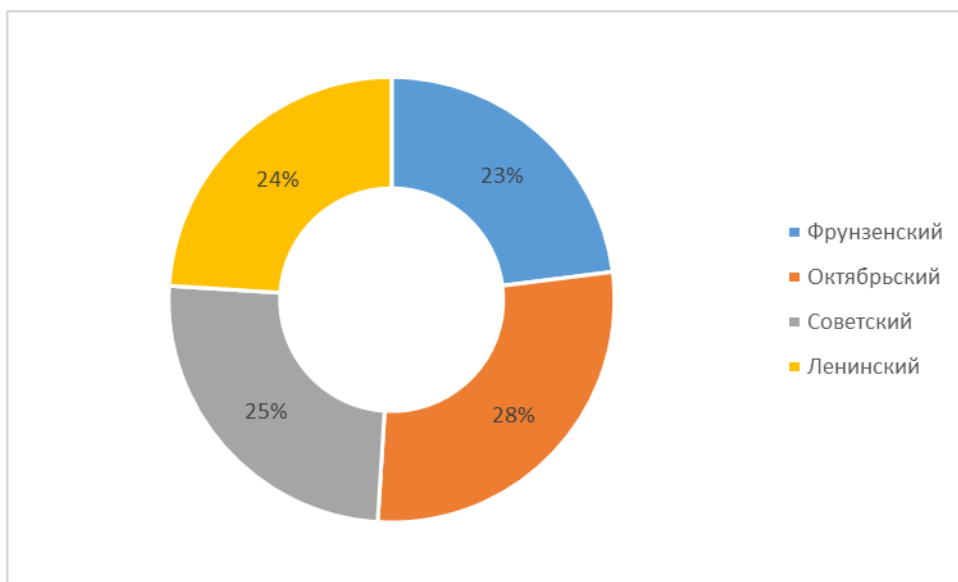


Рис. 5.1 Структура значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, %

5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

5.2.1 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников

Расчетная тепловая нагрузка определялась на основе анализа потребления тепловой энергии по данным приборов учета, а в случае их отсутствия – по данным тепловых нагрузок, указанным в договорах теплоснабжения потребителей. Расчетная тепловая нагрузка определялась в соответствии с приложением № 14 Методических указаний.

В целях определения расчетной тепловой нагрузки были проанализированы следующие данные:

- расход тепловой энергии за сутки;
- среднечасовая тепловая нагрузка за сутки;
- среднесуточная температура наружного воздуха.

Данные с приборов учета тепловой энергии, по которым устанавливается расчетная тепловая нагрузка, не удовлетворяющих требованиям к приборам учета тепловой энергии, не рассматриваются. Данные с приборов учета в диапазонах температур наружного воздуха свыше $+8^{\circ}\text{C}$, не рассматриваются.

Табл. 5.1 Значения тепловых нагрузок по видам теплопотребления по ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	487,700	488,300	480,300	486,300	488,037
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	454,400	455,000	447,600	453,200	454,515
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	33,200	33,300	32,700	33,100	33,522
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	365,326	365,776	359,783	364,278	365,579
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	340,382	340,831	335,288	339,483	340,468
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	24,869	24,944	24,495	24,795	25,111
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	522,200	522,900	542,100	553,900	565,150
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	486,600	487,200	505,100	516,200	526,580
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	35,600	35,600	37,000	37,800	38,570
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	484,200	484,900	502,700	513,600	506,075
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	451,200	451,800	468,400	478,600	471,588
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	33,000	33,100	34,300	35,000	34,487
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1 009,900	1 011,200	1 022,400	1 040,200	1 053,187
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	941,000	942,200	952,700	969,400	981,095
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	68,800	68,900	69,700	70,900	72,092
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	849,526	850,676	862,483	877,878	871,654
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	791,582	792,631	803,688	818,083	812,056
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	57,869	58,044	58,795	59,795	59,598

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500

Табл. 5.2 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по АО «ПСК» (ЕТО № 2 АО «ПСК»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (АО «ПСК»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.3 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.4 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (ООО «Новая сетевая компания»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.5 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (ЗАО «Новая тепловая компания»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.6 Значения тепловых нагрузок по видам теплоснабжения по ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Нордекс») ул. Третьего Интернационала, 28						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (ООО «Нордекс»)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.7 Значения тепловых нагрузок по видам теплопотребления по АО «ИвГТЭ»

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 2 (АО «ИвГТЭ») ул. Окуловой, 77						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,410	0,410	0,410	0,200	0,200
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,399	0,399	0,399	0,194	0,194

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,006	0,006
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 3 (АО «ИвГТЭ») ул. Хвойная, 2						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,650	0,650
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,848	0,848	0,848	0,641	0,641
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,009	0,009
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 10 (АО «ИвГТЭ») ул. Детская, 2/7						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,380	0,380	0,380	0,240	0,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,370	0,370	0,370	0,234	0,234
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,006	0,006
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 17 (АО «ИвГТЭ») ул. 5-я Снежная, 3						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 18 (АО «ИвГТЭ») м. Афанасово, ул. Свободы, 1						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,510	1,510	1,510	1,250	1,250
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,355	1,355	1,355	1,122	1,122
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,155	0,155	0,155	0,128	0,128
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 19 (АО «ИвГТЭ») ул. Шувандиной, 111						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,470	2,470	2,470	2,520	2,520
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,284	2,284	2,284	2,330	2,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,186	0,186	0,186	0,190	0,190
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 23 (АО «ИвГТЭ») ул. Садовского, 7						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	15,880	15,880	15,880	15,880	15,880
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	15,880	15,880	15,880	15,880	15,880
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	17,480	17,480	17,480	18,700	18,700
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	17,480	17,480	17,480	18,700	18,700
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 24 (АО «ИвГТЭ») ул. Носова, 49						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,730	0,730	0,730	0,600	0,600
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,708	0,708	0,708	0,582	0,582
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,033	0,033	0,033	0,027	0,027
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 25 (АО «ИвГТЭ») ул.Неждановская, 19						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,190	0,190
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,249	0,249	0,249	0,182	0,182
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,008	0,008
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 30 (АО «ИвГТЭ») ул. Володиной, 7А						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,370	1,370	1,370	1,210	1,210
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,359	1,359	1,359	1,201	1,201
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,009	0,009
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 31 (АО «ИвГТЭ») ул. Лебедева-Кумача, 10Б						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	3,160	3,160	3,160	3,200	3,200
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,625	2,625	2,625	2,658	2,658
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,535	0,535	0,535	0,542	0,542
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 33 (АО «ИвГТЭ») Авдотьинская, 20А						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	5,340	5,340	5,340	5,340	5,340
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	4,910	4,910	4,910	4,910	4,910
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	5,800	5,800	5,800	6,290	6,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	5,333	5,333	5,333	5,784	5,784
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,467	0,467	0,467	0,506	0,506
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 35 (АО «ИвГТЭ») ул. Жаворонкова, 40						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,620	0,620	0,620	0,500	0,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,064	0,064
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,541	0,541	0,541	0,436	0,436
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 37 (АО «ИвГТЭ») ул. Полка Нормандии Неман, 103						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	40,010	40,010	40,010	40,010	40,010
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	37,390	37,390	37,390	37,390	37,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	44,410	44,410	44,410	40,590	40,590

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	41,502	41,502	41,502	37,932	37,932
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	2,919	2,919	2,919	2,668	2,668
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 39 (АО «ИвГТЭ») м. Горино, 2-я Ягодная, 31						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,280	0,280	0,280	0,290	0,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,280	0,280	0,280	0,290	0,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 41 (АО «ИвГТЭ») Сахарова, 56 строение 1						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,510	0,510	0,510	0,520	0,520
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,540	0,540	0,540	0,500	0,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,530	0,530	0,530	0,500	0,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 43 (АО «ИвГТЭ») ул.9-я Линия, 1/26 (литер А1)						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,190	0,190	0,190	0,110	0,110
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,190	0,190	0,190	0,110	0,110
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 44 (АО «ИвГТЭ») ул. 1-я Завокзальная, 24						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,600	1,600	1,600	1,020	1,020
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,600	1,600	1,600	1,020	1,020
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 45 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 28						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,350	0,350
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,430	0,430	0,430	0,350	0,350
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
котельная № 46 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 50						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,050	0,050	0,050	0,060	0,060
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,650	1,650	1,650	1,140	1,140
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,591	1,591	1,591	1,100	1,100
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,059	0,059	0,059	0,049	0,049
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого по организации (АО «ИвГТЭ»)						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	76,550	76,550	76,550	76,550	76,550
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	72,090	72,090	72,090	72,100	72,100
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	4,480	4,480	4,480	4,490	4,490
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	84,710	84,710	84,710	80,110	80,110
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	79,744	79,744	79,744	75,525	75,525
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	4,988	4,988	4,988	4,622	4,622
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.8 Значения тепловых нагрузок по видам теплопотребления по котельным прочим ТСО

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «Железобетон») ул. 13-я Березниковская, 1						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	15,760	15,760	15,760	15,760	15,760
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	15,760	15,760	15,760	15,760	15,760
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (АО «ИСМА») ул. Силикатная, 52						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. 3-я Петразаводская, 20						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	7,410	7,410	7,410	7,410	7,410
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,410	7,410	7,410	7,410	7,410
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. Революционная, 26 корп. 1						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (АО «Владгазкомпания» мкр. Новая Ильинка, д.6) ул. Дальний Тупик, 8						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,320	1,310	1,310	1,310	1,310
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,320	1,310	1,310	1,310	1,310
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «Ивхимпром») ул. Кузнецова, 11Б						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	7,840	7,840	7,840	7,840	7,840
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	6,890	6,890	6,890	6,890	6,890
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	8,310	8,310	8,310	8,770	8,770
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,303	7,303	7,303	7,707	7,707
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	1,007	1,007	1,007	1,063	1,063
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (в эксплуатации ПАО Т Плюс с 11.2023 года), ул. Окуловой, 74Б						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (МП «Городской оздоровительный центр») ул. Победы, 40А						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению)) ул. 3-я Чайковского, 11						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	10,860	10,860	10,860	10,860	10,860

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	10,610	10,610	10,610	10,610	10,610
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	25,890	25,890	25,890	25,890	25,890
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Альянс-Профи») ул. Поляковой, 8						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	10,550	10,550	10,550	10,550	10,550
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	10,550	10,550	10,550	10,550	10,550
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «ИЭК-1») пер. Гаражный, 4						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (До 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания», с 2023 года ООО «Новая сетевая компания») ул. Революционная, 78Г						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «РесурсЭнерго») ул. Минская, 3						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	16,990	16,990	16,990	16,990	16,990
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	16,990	16,990	16,990	16,990	16,990
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	17,740	17,740	17,740	17,740	17,740
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	17,740	17,740	17,740	17,740	17,740
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «СТС») пер. 2-й Минский, 6						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «ТДЛ Энерго») ул. Павла Большевикова, 27						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	16,350	16,350	16,350	16,350	16,350
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	16,350	16,350	16,350	16,350	16,350
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	17,440	17,430	17,430	17,430	17,430
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	17,440	17,430	17,430	17,430	17,430
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Суздальская, 3Б						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,110	0,110	0,110	0,080	0,080
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,110	0,110	0,110	0,080	0,080
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Нарвская, 2						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ИГЭУ (ФГБОУ ВО «ИГЭУ»)) ул. Рабфаковская, 34						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	7,680	8,410	8,410	8,410	8,410
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	7,680	8,410	8,410	8,410	8,410
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	8,100	8,820	8,820	8,820	8,820
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	8,100	8,820	8,820	8,820	8,820

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Красных Зорь, 61						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) м.Балино, Автодорожская, 3						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Окуловой, 84						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,730	2,720	2,720	2,720	2,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,730	2,720	2,720	2,720	2,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная № 11 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Смольная, 10						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,280	2,280	2,280	2,280	2,280
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,280	2,280	2,280	2,280	2,280
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (АО «Водоканал») ул. 1-я Водопроводная, 47						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Теплоснаб-2010») ул. Окуловой, 61						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	5,750	5,700	6,010	7,070	7,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	5,570	5,520	5,830	6,870	6,870
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,200	0,200
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	5,980	5,920	6,250	7,300	7,300
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	5,793	5,733	6,063	7,093	7,093
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,187	0,187	0,187	0,207	0,207
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Август Т») ул. Дюковская, 25						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	0,536	0,536	0,536	0,536	0,536
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	1,558	1,558	1,558	1,558	1,558
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ОАО «Ивановоглавснаб») ул. Суздальская, 16А						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	5,390	5,390	5,390	5,390	5,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	5,390	5,390	5,390	5,390	5,390
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	6,310	6,310	6,310	6,310	6,310
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	6,310	6,310	6,310	6,310	6,310
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Газпромнефть-Терминал») ул. Завокзальная 4А						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Котельная (ООО «Система Альфа») ул. 23 Линия, 18						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	6,810	6,810	6,810	6,810	6,810
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	6,810	6,810	6,810	6,810	6,810
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Итого прочие ТСО						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Гкал/ч	146,080	146,760	147,070	148,130	148,130
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	140,570	141,250	141,560	142,600	142,600
Присоединенная договорная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	5,240	5,240	5,240	5,260	5,260
Присоединенная договорная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе, Гкал/ч	Гкал/ч	173,860	174,490	174,820	176,300	176,300

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на отопление и вентиляция, Гкал/ч	Гкал/ч	167,858	168,488	168,818	170,223	170,223
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка на горячее водоснабжение, Гкал/ч	Гкал/ч	5,732	5,732	5,732	5,807	5,807
Присоединенная расчетная нагрузка в паре, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-

Табл. 5.9 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ИвТЭЦ-2 и ИвТЭЦ-3

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1 287,130	1 174,500	1 291,600	1 231,630	1 209,505
Собственные нужды	тыс. Гкал	80,590	71,930	86,470	79,760	77,880
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1 206,540	1 102,570	1 205,130	1 151,870	1 131,625
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	98,640	96,774	90,136	90,741	88,867
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1 107,900	1 005,796	1 114,994	1 061,129	1 042,758
в паре	тыс. Гкал	56,850	51,610	57,214	54,450	53,507
в горячей воде	тыс. Гкал	1 051,050	954,186	1 057,780	1 006,679	989,251
ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1 136,797	1 078,386	1 316,662	1 271,755	1 215,874
Собственные нужды	тыс. Гкал	36,216	34,355	41,946	40,515	38,735
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1 100,581	1 044,031	1 274,716	1 231,240	1 177,139
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	3,623	3,686	4,978	5,627	4,274
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	93,786	90,218	102,483	94,750	91,410
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1 003,172	950,127	1 167,255	1 130,863	1 081,455
в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в горячей воде	тыс. Гкал	1 003,172	950,127	1 167,255	1 130,863	1 081,455
Итого по организации (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2 423,927	2 252,886	2 608,262	2 503,385	2 425,379
Собственные нужды	тыс. Гкал	116,806	106,285	128,416	120,275	116,615

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2 307,121	2 146,601	2 479,846	2 383,110	2 308,764
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	3,623	3,686	4,978	5,627	4,274
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	192,426	186,992	192,619	185,491	180,277
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2 111,072	1 955,923	2 282,249	2 191,992	2 124,213
в паре	тыс. Гкал	56,850	51,610	57,214	54,450	53,507
в горячей воде	тыс. Гкал	2 054,222	1 904,313	2 225,035	2 137,542	2 070,706

Табл. 5.10 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от АО «ПСК» (ЕТО № 2 АО «ПСК»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,649	0,649	0,649	0,648	0,647
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,643	0,643	0,643	0,642	0,641
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,617	0,617	0,617	0,616	0,615
Итого по организации (АО «ПСК»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,649	0,649	0,649	0,648	0,647
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,643	0,643	0,643	0,642	0,641
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,617	0,617	0,617	0,616	0,615

Табл. 5.11 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	6,006	6,006	6,006	6,004	6,002
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	5,946	5,946	5,946	5,944	5,942
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	5,708	5,708	5,708	5,706	5,704
Итого по организации (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	6,006	6,006	6,006	6,004	6,002
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	5,946	5,946	5,946	5,944	5,942
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	5,708	5,708	5,708	5,706	5,704

Табл. 5.12 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,878	1,878	1,878	1,846	1,846
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,859	1,859	1,859	1,828	1,828
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,074	0,074	0,074	0,073	0,073
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,785	1,785	1,785	1,754	1,754
Итого по организации (ООО «Новая сетевая компания»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,878	1,878	1,878	1,846	1,846
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,859	1,859	1,859	1,828	1,828
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,074	0,074	0,074	0,073	0,073
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,785	1,785	1,785	1,754	1,754

Табл. 5.13 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,623	2,623	2,623	2,621	2,619
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,597	2,597	2,597	2,595	2,593
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,493	2,493	2,493	2,491	2,489
Итого по организации (ЗАО «Новая тепловая компания»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,623	2,623	2,623	2,621	2,619
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,597	2,597	2,597	2,595	2,593
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,493	2,493	2,493	2,491	2,489

Табл. 5.14 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»)

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (ООО «Нордекс») ул. Третьего Интернационала, 28						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,655	1,655	1,655	1,654	1,652
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,639	1,639	1,639	1,637	1,635
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,066	0,066	0,066	0,065	0,065
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,573	1,573	1,573	1,572	1,570
Итого по организации (ООО «Нордекс»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,655	1,655	1,655	1,654	1,652
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,639	1,639	1,639	1,637	1,635
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,066	0,066	0,066	0,065	0,065
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,573	1,573	1,573	1,572	1,570

Табл. 5.15 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от котельных АО «ИвГТЭ»

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 2 (АО «ИвГТЭ») ул. Окуловой, 77						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,946	0,868	0,776	0,636	0,496
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,048	0,029	0,045	0,037	0,038
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,899	0,839	0,731	0,600	0,458
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,212	0,192	0,121	0,123	0,113
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,687	0,647	0,610	0,477	0,345
котельная № 3 (АО «ИвГТЭ») ул. Хвойная, 2						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,196	1,297	1,566	1,516	1,421
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,054	0,083	0,087	0,096	0,094
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,142	1,214	1,478	1,420	1,326
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,420	0,435	0,456	0,465	0,466
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,722	0,779	1,022	0,955	0,860
котельная № 10 (АО «ИвГТЭ») ул. Детская, 2/7						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,691	0,693	0,826	0,705	0,675
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,118	0,106	0,131	0,027	0,028
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,572	0,588	0,696	0,679	0,647
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,066	0,070	0,067	0,076	0,073
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,507	0,517	0,629	0,602	0,574
котельная № 17 (АО «ИвГТЭ») ул. 5-я Снежная, 3						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,769	1,779	2,009	1,831	1,738
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,148	0,136	0,141	0,102	0,106
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,621	1,643	1,867	1,728	1,631

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,540	0,577	0,621	0,550	0,558
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,081	1,066	1,247	1,178	1,073
котельная № 18 (АО «ИвГТЭ») м. Афанасово, ул. Свободы, 1						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	3,938	3,943	4,468	4,161	3,906
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,040	0,069	0,061	0,123	0,045
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	3,898	3,874	4,407	4,037	3,862
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,254	0,249	0,257	0,235	0,235
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	3,644	3,626	4,149	3,802	3,626
котельная № 19 (АО «ИвГТЭ») ул. Шувандиной, 111						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	6,138	6,173	7,379	6,650	6,306
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,150	0,117	0,097	0,197	0,072
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	5,988	6,056	7,282	6,452	6,234
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,269	0,282	0,282	0,269	0,274
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	5,719	5,774	7,000	6,183	5,959
котельная № 23 (АО «ИвГТЭ») ул. Садовского, 7						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	34,552	34,846	43,103	39,375	38,534
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,103	0,116	0,590	1,167	0,070
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	34,449	34,730	42,513	38,208	38,463
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	4,738	4,841	5,257	4,880	4,615
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	29,710	29,889	37,256	33,328	33,849
котельная № 24 (АО «ИвГТЭ») ул. Носова, 49						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,410	1,391	1,743	1,694	1,618
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,016	0,024	0,123	0,143	0,103
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,394	1,367	1,620	1,551	1,515
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,090	0,183	0,179	0,213	0,189
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,304	1,184	1,440	1,338	1,326
котельная № 25 (АО «ИвГТЭ») ул. Неждановская, 19						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,522	0,532	0,633	0,607	0,558
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,054	0,038	0,057	0,058	0,051

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,469	0,494	0,577	0,548	0,507
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,112	0,117	0,135	0,112	0,098
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,357	0,376	0,442	0,436	0,409
котельная № 30 (АО «ИвГТЭ») ул. Володиной, 7А						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,431	2,404	2,923	2,873	2,834
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,028	0,069	0,130	0,154	0,089
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,403	2,335	2,793	2,719	2,746
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,249	0,253	0,245	0,232	0,215
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,153	2,082	2,548	2,487	2,531
котельная № 31 (АО «ИвГТЭ») ул. Лебедева-Кумача, 10Б						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	8,652	8,745	10,006	9,379	9,186
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,089	0,152	0,030	0,278	0,105
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	8,563	8,593	9,976	9,101	9,081
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,340	0,345	0,360	0,351	0,341
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	8,223	8,248	9,616	8,751	8,740
котельная № 33 (АО «ИвГТЭ») Авдотьинская, 20А						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	14,282	14,315	17,016	15,838	15,420
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,023	0,249	0,065	0,063	0,092
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	14,259	14,066	16,951	15,775	15,329
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,790	1,824	1,849	1,773	1,723
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	12,469	12,242	15,102	14,002	13,605
котельная № 35 (АО «ИвГТЭ») ул. Жаворонкова, 40						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	3,721	3,557	3,565	3,471	3,694
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,038	0,062	0,049	0,103	0,042
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	3,683	3,495	3,517	3,368	3,652
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,467	0,988	1,026	1,135	1,127
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	3,216	2,507	2,490	2,233	2,525
котельная № 37 (АО «ИвГТЭ») ул. Полка Нормандии Неман, 103						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	108,540	108,854	127,210	116,579	111,602

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,597	1,776	1,151	3,455	0,980
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	107,943	107,078	126,059	113,123	110,621
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	11,217	11,251	11,048	10,745	10,909
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	96,727	95,827	115,012	102,378	99,712
котельная № 39 (АО «ИвГТЭ») м. Горино, 2-я Ягодная, 31						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,608	0,608	0,725	0,651	0,612
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,006	0,011	0,010	0,019	0,007
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,602	0,597	0,715	0,632	0,605
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,088	0,094	0,104	0,103	0,095
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,514	0,503	0,612	0,528	0,510
котельная № 41 (АО «ИвГТЭ») Сахарова, 56 строение 1						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,030	0,975	1,224	1,132	1,049
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,009	0,017	0,007	0,031	0,013
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,021	0,958	1,217	1,102	1,036
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,068	0,064	0,071	0,060	0,056
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,953	0,894	1,147	1,041	0,980
котельная № 43 (АО «ИвГТЭ») ул.9-я Линия, 1/26 (литер А1)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,244	0,253	0,326	0,296	0,296
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,003	0,004	0,006	0,001	0,014
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,242	0,248	0,320	0,294	0,282
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,236	0,242	0,313	0,288	0,276
котельная № 44 (АО «ИвГТЭ») ул. 1-я Завокзальная, 24						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,636	2,517	3,099	2,665	2,438
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,321	0,259	0,289	0,162	0,255
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,315	2,258	2,810	2,504	2,183
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,103	0,105	0,120	0,113	0,105
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,212	2,153	2,690	2,390	2,078
котельная № 45 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 28						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,663	0,580	0,657	0,749	0,820
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,020	0,021	0,038	0,022	0,017
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,643	0,560	0,618	0,727	0,803
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,026	0,023	0,032	0,032	0,030
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,617	0,536	0,586	0,695	0,772
котельная № 46 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 50						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	3,211	2,983	3,487	3,386	3,157
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,158	0,098	0,081	0,111	0,135
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	3,053	2,886	3,406	3,275	3,021
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,307	0,336	0,359	0,345	0,318
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,746	2,550	3,047	2,930	2,704
Итого по организации (АО «ИвГТЭ»)						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	197,182	197,313	232,740	214,193	206,358
Собственные нужды	тыс. Гкал	2,025	3,436	3,188	6,349	2,356
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	195,156	193,878	229,552	207,845	204,002
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	21,361	22,236	22,595	21,821	21,546
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	173,796	171,642	206,957	186,024	182,456

Табл. 5.16 Значения выработки и отпуска тепловой энергии от котельных прочих ТСО

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «Железобетон») ул. 13-я Березниковская, 1						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	30,498	30,498	30,498	30,490	30,481
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	30,193	30,193	30,193	30,185	30,176
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,208	1,208	1,208	1,207	1,207
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	28,985	28,985	28,985	28,978	28,969
Котельная (АО «ИСМА») ул. Силикатная, 52						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	5,465	5,009	6,316	5,357	5,787
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,129	0,128	0,150	0,109	0,610
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	5,336	4,881	6,166	5,248	5,666
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,192	0,176	0,222	0,189	0,204
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	5,144	4,705	5,944	5,059	5,462
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. 3-я Петразаводская, 20						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	10,063	10,063	10,063	10,063	10,063
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	9,830	9,830	9,830	9,830	9,830
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	9,437	9,437	9,437	9,437	9,437
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. Революционная, 26 корп. 1						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,519	2,519	2,519	2,519	2,519
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,494	2,494	2,494	2,494	2,494
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,394	2,394	2,394	2,394	2,394
Котельная (АО «Владгазкомпания») мкр. Новая Ильинка, д.6) ул. Дальний Тупик, 8						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,295	4,295	4,295	4,295	4,295
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	4,252	4,252	4,252	4,252	4,252
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	4,082	4,082	4,082	4,082	4,082
Котельная (АО «Ивхимпром») ул. Кузнецова, 11Б						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	27,108	27,108	27,108	27,354	27,600
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,271	0,271	0,271	0,274	0,276
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	26,837	26,837	26,837	27,080	27,324
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,073	1,073	1,073	1,083	1,093
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	25,763	25,763	25,763	25,997	26,231

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	8,743	8,743	8,743	8,380	8,380
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,087	0,087	0,087	0,084	0,084
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	8,656	8,656	8,656	8,296	8,296
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,346	0,346	0,346	0,332	0,332
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	8,309	8,309	8,309	7,964	7,964
Котельная (МП «Городской оздоровительный центр») ул. Победы, 40А						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,544	0,544	0,544	1,491	1,491
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,005	0,005	0,005	0,015	0,015
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,539	0,539	0,539	1,476	1,476
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,022	0,022	0,022	0,059	0,059
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,517	0,517	0,517	1,417	1,417
Котельная (РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению)) ул. 3-я Чайковского, 11						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	58,368	58,368	58,368	54,087	54,087
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,584	0,584	0,584	0,541	0,541
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	57,784	57,784	57,784	53,546	53,546
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	2,311	2,311	2,311	2,142	2,142
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	55,473	55,473	55,473	51,404	51,404
Котельная (ООО «Альянс-Профи») ул. Поляковой, 8						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	17,907	17,840	22,426	21,183	20,373
Собственные нужды	тыс. Гкал	1,276	0,924	0,925	0,865	0,868
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	16,631	16,916	21,501	20,318	19,506
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,548	0,558	0,709	0,670	0,643
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	16,083	16,358	20,792	19,648	18,862
Котельная (ООО «ИЭК-1») пер. Гаражный, 4						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,077	1,077	1,077	1,393	1,077
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,011	0,011	0,011	0,014	0,011
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,066	1,066	1,066	1,379	1,066
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,043	0,043	0,043	0,055	0,043

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,024	1,024	1,024	1,324	1,024
Котельная (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания») ул. Революционная, 78Г						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	13,988	13,988	13,988	27,334	13,988
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,140	0,140	0,140	0,273	0,140
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	13,848	13,848	13,848	27,061	13,848
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,554	0,554	0,554	1,082	0,554
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	13,294	13,294	13,294	25,978	13,294
Котельная (ООО «РесурсЭнерго») ул. Минская, 3						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	56,971	56,971	56,971	56,971	56,971
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	56,401	56,401	56,401	56,401	56,401
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	54,145	54,145	54,145	54,145	54,145
Котельная (ООО «СТС») пер. 2-й Минский, 6						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	6,038	5,743	6,458	6,056	6,246
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,516	0,652	0,862	0,526	0,610
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	5,521	5,091	5,595	5,530	5,635
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,221	0,204	0,224	0,221	0,225
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	5,300	4,887	5,371	5,309	5,410
Котельная (ООО «ТДЛ Энерго») ул. Павла Большевикова, 27						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	23,302	23,302	23,302	32,425	32,425
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,233	0,233	0,233	0,324	0,324
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	23,069	23,069	23,069	32,101	32,101
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,923	0,923	0,923	1,284	1,284
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	22,146	22,146	22,146	30,817	30,817
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Суздальская, 3Б						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,774	0,774	0,774	0,712	0,766
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,768	0,768	0,768	0,707	0,760
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,016	0,016	0,016	0,015	0,016
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,752	0,752	0,752	0,692	0,744
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Нарвская, 2						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,351	0,351	0,351	0,328	0,316
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	0,350	0,350	0,350	0,327	0,315
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,344	0,344	0,344	0,321	0,309
Котельная (ИГЭУ (ФГБОУ ВО «ИГЭУ»)) ул. Рабфаковская, 34						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	26,854	26,854	26,854	26,180	25,431
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,475	0,475	0,475	0,463	0,450
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	26,379	26,379	26,379	25,717	24,982
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,055	1,055	1,055	1,029	0,999
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	25,324	25,324	25,324	24,689	23,983
Котельная № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Красных Зорь, 61						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,433	2,433	2,433	2,433	2,433
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,409	2,409	2,409	2,409	2,409
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312
Котельная № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) м.Балино, Автодорожская, 3						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	10,102	10,102	10,102	10,102	10,102
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	10,001	10,001	10,001	10,001	10,001
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	9,601	9,601	9,601	9,601	9,601
Котельная № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Окуловой, 84						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	4,930	4,930	4,930	4,930	4,930
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733
Котельная № 11 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Смольная, 10						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,539	4,539	4,539	4,539	4,539
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	4,494	4,494	4,494	4,494	4,494
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	4,314	4,314	4,314	4,314	4,314
Котельная (АО «Водоканал») ул. 1-я Водопроводная, 47						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	3,275	3,275	3,275	3,275	3,275
Собственные нужды	тыс. Гкал	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,121	2,121	2,121	2,121	2,121
Котельная (ООО «Теплоснаб-2010») ул. Окуловой, 61						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	22,720	21,369	25,052	20,541	22,452
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,718	0,667	0,792	0,643	0,610
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	22,003	20,702	24,260	19,897	21,718
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	1,761	1,657	1,941	1,592	1,738
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	20,242	19,046	22,319	18,305	19,980
Котельная (ООО «Август Т») ул. Дюковская, 25						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,046	1,046	1,046	3,946	1,046
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,010	0,010	0,010	0,039	0,010
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,036	1,036	1,036	3,907	1,036
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,041	0,041	0,041	0,156	0,041
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	0,994	0,994	0,994	3,750	0,994
Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б						

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	1,113	1,113	1,113	3,928	1,113
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,011	0,011	0,011	0,039	0,011
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	1,102	1,102	1,102	3,889	1,102
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,044	0,044	0,044	0,156	0,044
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	1,058	1,058	1,058	3,733	1,058
Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,728	2,728	2,728	3,222	2,728
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,027	0,027	0,027	0,032	0,027
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	2,701	2,701	2,701	3,190	2,701
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,108	0,108	0,108	0,128	0,108
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	2,593	2,593	2,593	3,062	2,593
Котельная (ОАО «Ивановоглавснаб») ул. Суздальская, 16А						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	9,300	9,000	10,200	9,700	9,355
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,400	0,330	0,400	0,400	0,397
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	8,900	8,670	9,800	9,300	9,108
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,147	0,143	0,161	0,153	0,150
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	8,753	8,527	9,639	9,147	8,958
Котельная (ООО «Газпромнефть-Терминал») ул. Завокзальная 4А						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,340	4,340	4,340	4,340	4,340
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	4,264	4,264	4,264	4,264	4,264
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	3,624	3,624	3,624	3,624	3,624
Котельная (ООО «Система Альфа») ул. 23 Линия, 18						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	18,512	18,512	18,512	18,512	18,512
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	18,327	18,327	18,327	18,327	18,327
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	17,594	17,594	17,594	17,594	17,594

Показатель	Един. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
Итого по прочим ТСО						
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	379,95 3	377,48 4	388,97 4	406,13 7	387,17 1
Собственные нужды	тыс. Гкал	7,624	7,286	7,714	7,371	7,713
Отпуск тепловой энергии, в том числе	тыс. Гкал	372,32 9	370,19 8	381,26 0	398,76 5	379,97 2
Потери тепловой энергии	тыс. Гкал	15,873	15,741	16,262	16,813	16,142
Полезный отпуск тепловой энергии, в том числе:	тыс. Гкал	356,45 6	354,45 7	364,99 8	381,95 2	363,83 0

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

Случаев применения для отопления жилых помещений в многоквартирных домах индивидуальных квартирных источников тепловой энергии зарегистрировано не было.

В силу требований п.15 Статьи 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Настоящая схема теплоснабжения не предусматривает перехода многоквартирных домов, подключенных к централизованной системе теплоснабжения, на отопление жилых помещений с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

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

Для определения величины потребления тепловой энергии был определен базовый отпуск тепловой энергии от источников тепловой энергии города в рамках территориального деления (внутригородские районы). За базовый уровень приняты значения отпуска тепловой энергии за 2023 г. в разрезе территориального деления города, которые представлены на Рис. 5.2 Структура величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления, тыс. Гкал

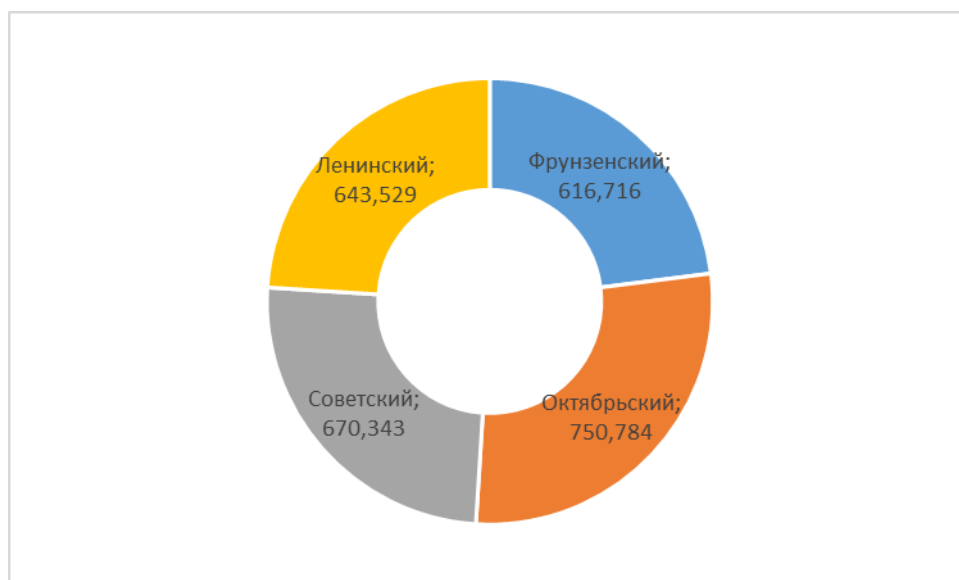


Рис. 5.2 Структура величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления, тыс. Гкал

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

Норматив теплопотребления по отоплению показывает необходимое количество тепловой энергии, Гкал, затрачиваемой на отопление 1 м² общей площади жилого помещения в зависимости от года постройки и этажности многоквартирного жилого дома. При наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых) приборов учета норматив потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях определяется с учетом повышающих коэффициентов.

Ниже в таблице приведены нормативы отопления в многоквартирных и жилых домах с централизованными системами теплоснабжения при отсутствии приборов учета на территории городского округа город Иваново (утв. Постановлением Администрации г. Иваново от 21.12.2009 N 1341 (с изм. от 04.09.2020) "О нормативах на отопление многоквартирных домов и жилых домов жилищного фонда города Иваново" (вместе с "Нормативами на отопление для многоквартирных домов и жилых домов жилищного фонда города Иваново, не оборудованных приборами учета"))

Табл. 5.17 Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях многоквартирных (жилых) домов, расположенных на территории Ивановской области, рассчитанные на 12 месяцев отопительного периода

Этажность	Материал стен	Норматив, Гкал/кв. м
кирпичные дома		
1		0,02770
2		0,02720
3		0,01771
4 - 6		0,01528
7 - 10		0,01455
свыше 10		0,01351
панельные дома		
2		0,02589
3		0,01640
4 - 6		0,01494
7 - 10		0,01509
свыше 10		0,01478
деревянные дома		
1		0,02749
2		0,02627
3		0,01587
дома пониженной капитальности		
1		0,02749
2		0,02576

Ниже в таблице приведены нормативы расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению на территории Ивановской области, определенные расчетным методом, утвержденные Постановлением Департамента энергетики и тарифов Ивановской области №244-н/1 от 29.12.2018 г.

Табл. 5.18 Базовые нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях для г. Иваново

№ п/п	Конструктивные особенности многоквартирных и жилых домов	Единица измерения	Норматив расхода тепловой энергии на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению	
			с наружной сетью горячего водоснабжения	без наружной сети горячего водоснабжения
1	В закрытой системе горячего водоснабжения			
1.1	С неизолированными стояками и полотенцесушителями	Гкал/куб. м	0,0677	0,0652
1.2	С неизолированными стояками и без полотенцесушителей	Гкал/куб. м	0,0627	0,0602
1.3	С изолированными стояками и полотенцесушителями	Гкал/куб. м	0,0627	0,0602
1.4	С изолированными стояками и без полотенцесушителей	Гкал/куб. м	0,0577	0,0552
2	В открытой системе горячего водоснабжения			
2.1	С неизолированными стояками и полотенцесушителями	Гкал/куб. м	0,0677	0,0652
2.2	С неизолированными стояками и без полотенцесушителей	Гкал/куб. м	0,0627	0,0602
2.3	С изолированными стояками и полотенцесушителями	Гкал/куб. м	0,0627	0,0602
2.4	С изолированными стояками и без полотенцесушителей	Гкал/куб. м	0,0577	0,0552

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

В Табл. 5.19 представлено сравнение значений договорных и расчетных тепловых нагрузок по основным ТСО города.

Табл. 5.19 Значения договорных и расчетных тепловых нагрузок ТСО г. Иваново

№ п/п	Наименование ТСО	Суммарная присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Суммарная присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч
1	ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76	488,037	365,579
2	ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3	565,150	506,075
3	Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17	0,260	0,340
4	Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33	3,070	3,240
5	Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73	1,160	1,390
6	Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39	1,190	1,390
7	Котельная (ООО «Нордекс») ул. Третьего Интернационала, 28	0,720	0,870

№ п/п	Наименование ТСО	Суммарная присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч	Суммарная присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч
8	Итого по организации (АО «ИвГТЭ»)	76,550	80,110
9	Итого прочие ТСО	148,130	176,300

6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Тепловые балансы в зонах действия источников тепловой энергии г. Иваново разработаны на основании договорных и фактических тепловых нагрузок потребителей и данных по установленным, располагаемым мощностям источников тепловой энергии.

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

6.1.1 Балансы тепловой мощности источников ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс» с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (Ивановская ТЭЦ-2 и Ивановская ТЭЦ-3)

Баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Ивановская ТЭЦ-2 и Ивановская ТЭЦ-3 составлен на основании данных о располагаемой тепловой мощности станций и присоединенных договорных и фактических тепловых нагрузках. Соответственно балансы были составлены для договорной и фактической тепловой нагрузки.

Фактические тепловые нагрузки на коллекторах Ивановская ТЭЦ-2 и Ивановская ТЭЦ-3 были определены на основании анализа фактического отпуска тепла от станции (см. Раздел 5 настоящей Главы).

Балансы тепловой мощности и присоединенной договорной и фактической тепловой нагрузки составлены на конец 2023 г. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг. Указанные балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки приведены в Табл. 6.1 и Табл. 6.2

Табл. 6.1 Балансы тепловой мощности и нагрузки ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») ул. Суворова, 76, Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	671,500	671,500	671,500	671,500	671,500
отборы паровых турбин, в том числе:	539,700	539,700	374,700	374,700	374,700
производственных показателей (с учетом противодействия)	-	-	-	-	-
теплофикационных показателей (с учетом противодействия)	539,700	539,700	374,700	374,700	374,700
РОУ	131,800	131,800	296,800	296,800	296,800
ПВК	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность станции	671,500	671,500	671,500	671,500	671,500
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в горячей воде	12,400	12,400	10,600	9,500	9,500
Потери в тепловых сетях в горячей воде	40,100	40,200	42,200	42,800	42,800
Потери в паропроводах	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	487,700	488,300	480,300	486,300	488,037
отопление и вентиляция	454,400	455,000	447,600	453,200	454,515
горячее водоснабжение	33,200	33,300	32,700	33,100	33,522

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ:					
отопление и вентиляция	365,326	365,776	359,783	364,278	365,579
горячее водоснабжение	24,869	24,944	24,495	24,795	25,111
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	35,500	35,500	35,500	35,500	35,500
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	95,800	95,100	102,900	97,400	95,663
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	258,274	257,824	265,617	262,222	260,921
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	495,300	495,300	497,100	498,200	498,200
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	290,993	291,377	286,638	290,224	291,066
Зона действия источника тепловой мощности, га	1 582,169	1 582,169	1 582,169	1 582,169	1 582,169
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,231	0,231	0,227	0,230	0,231

Анализ балансов тепловой мощности ИвТЭЦ-2 показывает, что:

- договорная тепловая нагрузка в горячей воде в зоне действия ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») составила 488,0 Гкал/ч;
- расчетная тепловая нагрузка в зоне действия ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») составила 365,6 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») по состоянию на 2023 год составляет 95,7 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-2 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») по состоянию на 2023 год составляет 260,9 Гкал/ч.

Табл. 6.2 Тепловой баланс ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») мкр. ТЭЦ-3, Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	876,000	876,000	876,000	876,000	876,000
отборы паровых турбин, в том числе:	676,000	676,000	676,000	676,000	676,000
производственных показателей (с учетом противодействия)	-	-	-	-	-
теплофикационных показателей (с учетом противодействия)	676,000	676,000	676,000	676,000	676,000
РОУ	-	-	-	-	-
ПВК	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Располагаемая тепловая мощность станции	876,000	876,000	876,000	876,000	876,000
Затраты тепла на собственные и хозяйственные нужды станции в горячей воде	13,140	13,140	13,140	13,140	13,140
Потери в тепловых сетях в горячей воде	42,100	42,200	42,200	44,700	45,000
Потери в паропроводах	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	522,200	522,900	542,100	553,900	565,150
отопление и вентиляция	486,600	487,200	505,100	516,200	526,580
горячее водоснабжение	35,600	35,600	37,000	37,800	38,570

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе по выводам тепловой мощности ТЭЦ:					
отопление и вентиляция	484,200	484,900	502,700	513,600	506,075
горячее водоснабжение	33,000	33,100	34,300	35,000	34,487
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	-	-	-	-	-
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	298,560	297,760	278,560	264,260	252,710
Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	378,660	377,960	360,160	349,260	356,785
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	762,860	762,860	762,860	762,860	762,860
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	385,731	386,244	400,435	409,155	403,161
Зона действия источника тепловой мощности, га	2 746,234	2 746,234	2 746,234	2 746,234	2 746,234
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,176	0,177	0,183	0,187	0,184

Анализ балансов тепловой мощности ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») показывает, что:

- договорная тепловая нагрузка в горячей воде в зоне действия ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») составила 565,150 Гкал/ч;
- расчетная тепловая нагрузка в зоне действия ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») составила 506,075 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») по состоянию на 2023 год составляет 252,710 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-3 (Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс») по состоянию на 2023 год составляет 356,785 Гкал/ч.

6.1.2 Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 2 АО «ПСК»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной АО «ПСК» составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.3. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.3 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной АО «ИвГТЭ», Гкал/ч (ЕТО № 2 АО «ПСК»)

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная (АО «ПСК») м. Минеево, Кранекс, 17						
Установленная тепловая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Располагаемая тепловая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
отопление и вентиляция	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,476	5,476	5,476	5,476	5,476	5,476
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Итого по организации (АО «ПСК»)						
Установленная тепловая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Располагаемая тепловая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
отопление и вентиляция	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,476	5,476	5,476	5,476	5,476	5,476
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062

6.1.3 Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.4. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.4 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» (ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»), Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия») пр. Строителей, 33						
Установленная тепловая мощность	5,200	5,200	5,200	5,200	5,160	5,160
Располагаемая тепловая мощность	5,200	5,200	5,200	5,200	5,160	5,160
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,100	0,100	0,100	0,100	0,090	0,090
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,170	0,170
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070	3,070
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
отопление и вентиляция	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,830	1,830
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,860	1,860	1,860	1,860	1,830	1,830
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
Итого по организации (ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»)						
Установленная тепловая мощность	5,200	5,200	5,200	5,200	5,160	5,160
Располагаемая тепловая мощность	5,200	5,200	5,200	5,200	5,160	5,160
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,100	0,100	0,100	0,100	0,090	0,090
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,170	0,170
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,100	3,100	3,100	3,100	3,070	3,070

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
отопление и вентиляция	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,830	1,830
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,860	1,860	1,860	1,860	1,830	1,830
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675

6.1.4 Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной ООО «Новая сетевая компания») составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.5. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.5 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ООО «Новая сетевая компания» (ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»), Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная (ООО «Новая сетевая компания») ул. Окуловой, 73						
Установленная тепловая мощность	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Располагаемая тепловая мощность	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
отопление и вентиляция	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,987	1,987	1,987	1,987	1,987	1,987
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Итого по организации (ООО «Новая сетевая компания»)						
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Располагаемая тепловая мощность станции	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
отопление и вентиляция	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,987	1,987	1,987	1,987	1,987	1,987
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700

6.1.5 Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной ЗАО «Новая тепловая компания» составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.6. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.6 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ЗАО «Новая тепловая компания» (ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»), Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная (ЗАО «Новая тепловая компания») ул. Дзержинского, 39						
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,200	3,200	3,200	3,200	3,160	3,160
Располагаемая тепловая мощность станции	3,200	3,200	3,200	3,200	3,160	3,160
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,100	0,100	0,100	0,100	0,060	0,060
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190	1,190
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
отопление и вентиляция	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,700	1,700	1,700	1,700	1,710	1,710
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
Итого по организации (ЗАО «Новая тепловая компания»)						
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,200	3,200	3,200	3,200	3,160	3,160
Располагаемая тепловая мощность станции	3,200	3,200	3,200	3,200	3,160	3,160
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,100	0,100	0,100	0,100	0,060	0,060
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,200	1,200	1,200	1,200	1,190	1,190
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
отопление и вентиляция	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,700	1,700	1,700	1,700	1,710	1,710
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293	1,293
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075

6.1.6 Балансы тепловой мощности котельной ЕТО № 6 ООО «Квартал»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной ООО «Нордекс» составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.7. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.7 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной ООО «Нордекс» (ЕТО № 6 ООО «Квартал»), Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная (ООО «Нордекс») ул. Третьего Интернационала, 28						
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Располагаемая тепловая мощность станции	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	-	-	-	-	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,150	0,150
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720	0,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
отопление и вентиляция	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,310	0,310
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,330	0,330	0,330	0,330	0,310	0,310
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Итого по организации (ООО «Нордекс»)						
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Располагаемая тепловая мощность станции	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	-	-	-	-	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,150	0,150
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,700	0,700	0,700	0,700	0,720	0,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
отопление и вентиляция	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870	0,870
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,300	0,300	0,300	0,300	0,310	0,310
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,330	0,330	0,330	0,330	0,310	0,310
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632

6.1.7 Балансы тепловой мощности котельных АО «ИвГТЭ»

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных АО «ИвГТЭ» составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.8 Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.8 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных АО «ИвГТЭ», Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
котельная № 2 (АО «ИвГТЭ») ул. Окуловой, 77					
Установленная тепловая мощность	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165
Располагаемая тепловая мощность	1,165	1,165	1,165	1,165	1,165
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,030	0,030
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,060	0,060	0,060	0,090	0,090
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,410	0,410	0,410	0,200	0,200
отопление и вентиляция	0,399	0,399	0,399	0,194	0,194
горячее водоснабжение	0,011	0,011	0,011	0,006	0,006
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,735	0,735	0,735	0,685	0,685
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,745	0,745	0,745	0,935	0,935
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,615	0,615	0,615	0,595	0,595
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,341	0,341	0,341	0,166	0,166
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,358	3,358	3,358	3,358	3,358
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,122	0,122	0,122	0,060	0,060

котельная № 3 (АО «ИвГТЭ») ул. Хвойная, 2					
Установленная тепловая мощность	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
Располагаемая тепловая мощность	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,140	0,140	0,140	0,220	0,220
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,860	0,860	0,860	0,650	0,650
отопление и вентиляция	0,848	0,848	0,848	0,641	0,641
горячее водоснабжение	0,012	0,012	0,012	0,009	0,009
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,068	0,068	0,068	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,068	0,068	0,068	0,278	0,278
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,725	0,725	0,725	0,548	0,548
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,109	0,109	0,109	0,082	0,082
котельная № 10 (АО «ИвГТЭ») ул. Детская, 2/7					
Установленная тепловая мощность	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669
Располагаемая тепловая мощность	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,030	0,030
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,380	0,380	0,380	0,240	0,240
отопление и вентиляция	0,370	0,370	0,370	0,234	0,234
горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,006	0,006
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,259	0,259	0,259	0,249	0,249
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,269	0,269	0,269	0,409	0,409
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,316	0,316	0,316	0,200	0,200
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,625	0,625	0,625	0,625	0,625
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,608	0,608	0,608	0,384	0,384
котельная № 17 (АО «ИвГТЭ») ул. 5-я Снежная, 3					
Установленная тепловая мощность	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
Располагаемая тепловая мощность	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,150	0,150	0,150	0,270	0,270
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420

Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,560	0,560	0,560	0,560	0,560
отопление и вентиляция	0,533	0,533	0,533	0,533	0,533
горячее водоснабжение	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,348	0,348	0,348	0,238	0,238
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,358	0,358	0,358	0,368	0,368
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,566	0,566	0,566	0,576	0,576
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,900	7,900	7,900	7,900	7,900
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
котельная № 18 (АО «ИВГТЭ») м. Афанасово, ул. Свободы, 1					
Установленная тепловая мощность	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая тепловая мощность	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	-	-	-	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,050	0,050	0,050	0,120	0,120
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,510	1,510	1,510	1,250	1,250
отопление и вентиляция	1,355	1,355	1,355	1,122	1,122
горячее водоснабжение	0,155	0,155	0,155	0,128	0,128
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,210	0,210	0,210	0,100	0,100
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,210	0,210	0,210	0,430	0,430
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,860	0,860	0,860	0,820	0,820
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,158	1,158	1,158	0,959	0,959
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,674	1,674	1,674	1,674	1,674
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,902	0,902	0,902	0,747	0,747
котельная № 19 (АО «ИВГТЭ») ул. Шувандиной, 111					
Установленная тепловая мощность	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Располагаемая тепловая мощность	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,180	0,180
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,140	0,140
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,470	2,470	2,470	2,520	2,520
отопление и вентиляция	2,284	2,284	2,284	2,330	2,330
горячее водоснабжение	0,186	0,186	0,186	0,190	0,190
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,460	5,460	5,460	5,290	5,290
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,460	5,460	5,460	5,300	5,300

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,930	3,930	3,930	3,820	3,820
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,953	1,953	1,953	1,992	1,992
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,308	2,308	2,308	2,308	2,308
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,070	1,070	1,070	1,092	1,092
котельная № 23 (АО «ИВГТЭ») ул. Садовского, 7					
Установленная тепловая мощность	21,900	21,900	21,900	21,900	21,900
Располагаемая тепловая мощность	21,900	21,900	21,900	19,900	19,900
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,150	0,150	0,150	0,480	0,480
Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,600	1,600	1,600	2,340	2,340
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	15,880	15,880	15,880	15,880	15,880
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	17,480	17,480	17,480	18,700	18,700
отопление и вентиляция	17,480	17,480	17,480	18,700	18,700
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	4,270	4,270	4,270	1,200	1,200
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	4,270	4,270	4,270	0,720	0,720
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	14,750	14,750	14,750	12,420	12,420
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	14,944	14,944	14,944	15,987	15,987
Зона действия источника тепловой мощности, га	75,499	75,499	75,499	75,499	75,499
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,232	0,232	0,232	0,248	0,248
котельная № 24 (АО «ИВГТЭ») ул. Носова, 49					
Установленная тепловая мощность	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
Располагаемая тепловая мощность	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,090	0,090
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,730	0,730	0,730	0,600	0,600
отопление и вентиляция	0,708	0,708	0,708	0,582	0,582
горячее водоснабжение	0,033	0,033	0,033	0,027	0,027
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-	-	-	-	-
	0,003	0,003	0,003	0,013	0,013
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	0,137	0,137
	0,003	0,003	0,003		
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,538	0,538	0,538	0,548	0,548
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,605	0,605	0,605	0,497	0,497
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,346	3,346	3,346	3,346	3,346
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,218	0,218	0,218	0,179	0,179
котельная № 25 (АО «ИВГТЭ») ул. Неждановская, 19					

Установленная тепловая мощность	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830
Располагаемая тепловая мощность	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,060	0,060
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,260	0,260	0,260	0,190	0,190
отопление и вентиляция	0,249	0,249	0,249	0,182	0,182
горячее водоснабжение	0,011	0,011	0,011	0,008	0,008
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,560	1,560	1,560	1,500	1,500
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,560	1,560	1,560	1,600	1,600
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,210	1,210	1,210	1,180	1,180
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,213	0,213	0,213	0,155	0,155
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,401	0,401	0,401	0,401	0,401
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,649	0,649	0,649	0,474	0,474
котельная № 30 (АО «ИвГТЭ») ул. Володиной, 7А					
Установленная тепловая мощность	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012
Располагаемая тепловая мощность	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,120	0,120
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,370	1,370	1,370	1,210	1,210
отопление и вентиляция	1,359	1,359	1,359	1,201	1,201
горячее водоснабжение	0,011	0,011	0,011	0,009	0,009
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,622	0,622	0,622	0,562	0,562
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,622	0,622	0,622	0,762	0,762
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,029	1,029	1,029	1,009	1,009
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,162	1,162	1,162	1,026	1,026
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,742	2,742	2,742	2,742	2,742
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,500	0,500	0,500	0,441	0,441
котельная № 31 (АО «ИвГТЭ») ул. Лебедева-Кумача, 10Б					
Установленная тепловая мощность	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680
Располагаемая тепловая мощность	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,040	0,040	0,040	0,100	0,100
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,170	0,170
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,070	3,070	3,070	3,070	3,070

Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,160	3,160	3,160	3,200	3,200
отопление и вентиляция	2,625	2,625	2,625	2,658	2,658
горячее водоснабжение	0,535	0,535	0,535	0,542	0,542
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,480	1,480	1,480	1,340	1,340
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,480	1,480	1,480	1,380	1,380
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,950	3,950	3,950	3,890	3,890
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,244	2,244	2,244	2,272	2,272
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,782	1,782	1,782	1,782	1,782
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,774	1,774	1,774	1,796	1,796
котельная № 33 (АО «ИвГТЭ») Авдотьинская, 20А					
Установленная тепловая мощность	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740
Располагаемая тепловая мощность	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,170	0,170
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,460	0,460	0,460	0,880	0,880
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,340	5,340	5,340	5,340	5,340
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	5,800	5,800	5,800	6,290	6,290
отопление и вентиляция	5,333	5,333	5,333	5,784	5,784
горячее водоснабжение	0,467	0,467	0,467	0,506	0,506
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,850	1,850	1,850	1,350	1,350
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,850	1,850	1,850	1,280	1,280
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	6,790	6,790	6,790	6,710	6,710
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,559	4,559	4,559	4,944	4,944
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,082	15,082	15,082	15,082	15,082
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,385	0,385	0,385	0,417	0,417
котельная № 35 (АО «ИвГТЭ») ул. Жаворонкова, 40					
Установленная тепловая мощность	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
Располагаемая тепловая мощность	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,050	0,050
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,150	0,150	0,150	0,480	0,480
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,620	0,620	0,620	0,500	0,500
отопление и вентиляция	0,079	0,079	0,079	0,064	0,064
горячее водоснабжение	0,541	0,541	0,541	0,436	0,436
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,490	1,490	1,490	1,130	1,130
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,490	1,490	1,490	1,580	1,580

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,570	1,570	1,570	1,540	1,540
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,068	0,068	0,068	0,055	0,055
Зона действия источника тепловой мощности, га	16,197	16,197	16,197	16,197	16,197
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,038	0,038	0,038	0,031	0,031
котельная № 37 (АО «ИВГТЭ») ул. Полка Нормандии Неман, 103					
Установленная тепловая мощность	78,400	78,400	78,400	78,400	78,400
Располагаемая тепловая мощность	78,400	78,400	78,400	53,200	53,200
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,910	0,910	0,910	1,730	1,730
Потери в тепловых сетях в горячей воде	4,400	4,400	4,400	5,440	5,440
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	40,010	40,010	40,010	40,010	40,010
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	44,410	44,410	44,410	40,590	40,590
отопление и вентиляция	41,502	41,502	41,502	37,932	37,932
горячее водоснабжение	2,919	2,919	2,919	2,668	2,668
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	33,080	33,080	33,080	6,020	6,020
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	33,080	33,080	33,080	10,880	10,880
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	63,490	63,490	63,490	37,470	37,470
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	35,480	35,480	35,480	32,428	32,428
Зона действия источника тепловой мощности, га	243,003	243,003	243,003	243,003	243,003
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,183	0,183	0,183	0,167	0,167
котельная № 39 (АО «ИВГТЭ») м. Горино, 2-я Ягодная, 31					
Установленная тепловая мощность	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
Располагаемая тепловая мощность	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	-	-	-	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,050	0,050
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,280	0,280	0,280	0,290	0,290
отопление и вентиляция	0,280	0,280	0,280	0,290	0,290
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,106	0,106	0,106	0,076	0,076
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,106	0,106	0,106	0,086	0,086
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,193	0,193	0,193	0,183	0,183
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,239	0,239	0,239	0,248	0,248
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,223	4,223	4,223	4,223	4,223

Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,066	0,066	0,066	0,069	0,069
котельная № 41 (АО «ИвГТЭ») Сахарова, 56 строение 1					
Установленная тепловая мощность	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
Располагаемая тепловая мощность	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,030	0,030
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,540	0,540	0,540	0,500	0,500
отопление и вентиляция	0,530	0,530	0,530	0,500	0,500
горячее водоснабжение	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,330	0,330	0,330	0,310	0,310
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,330	0,330	0,330	0,360	0,360
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,330	0,330	0,330	0,320	0,320
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,453	0,453	0,453	0,427	0,427
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,389	1,389	1,389	1,389	1,389
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,389	0,389	0,389	0,360	0,360
котельная № 43 (АО «ИвГТЭ») ул.9-я Линия, 1/26 (ли-тер А1)					
Установленная тепловая мощность	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	-	-	-	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,190	0,190	0,190	0,110	0,110
отопление и вентиляция	0,190	0,190	0,190	0,110	0,110
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,164	0,164	0,164	0,154	0,154
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,154	0,154	0,154	0,224	0,224
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,258	0,258	0,258	0,248	0,248
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,162	0,162	0,162	0,094	0,094
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,853	1,853	1,853	1,073	1,073
котельная № 44 (АО «ИвГТЭ») ул. 1-я Завокзальная, 24					
Установленная тепловая мощность	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634
Располагаемая тепловая мощность	1,634	1,634	1,634	1,634	1,634
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,040	0,040

Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,250	0,250	0,250	0,050	0,050
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,600	1,600	1,600	1,020	1,020
отопление и вентиляция	1,600	1,600	1,600	1,020	1,020
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,234	0,234	0,234	0,414	0,414
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,014	0,014	0,014	0,574	0,574
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,797	0,797	0,797	0,777	0,777
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,368	1,368	1,368	0,872	0,872
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,252	0,252	0,252	0,161	0,161
котельная № 45 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 28					
Установленная тепловая мощность	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая тепловая мощность	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,040	0,040	0,040	0,010	0,010
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,430	0,430	0,430	0,350	0,350
отопление и вентиляция	0,430	0,430	0,430	0,350	0,350
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,280	1,280	1,280	1,330	1,330
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,850	0,850	0,850	0,820	0,820
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,368	0,368	0,368	0,299	0,299
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,169	1,169	1,169	1,169	1,169
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,368	0,368	0,368	0,300	0,300
котельная № 46 (АО «ИвГТЭ») ул. Красных зорь, 50					
Установленная тепловая мощность	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763
Располагаемая тепловая мощность	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,240	0,240	0,240	0,160	0,160
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,650	1,650	1,650	1,140	1,140
отопление и вентиляция	1,591	1,591	1,591	1,100	1,100
горячее водоснабжение	0,059	0,059	0,059	0,049	0,049
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,083	0,083	0,083	0,153	0,153

Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,083	0,083	0,083	0,583	0,583
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,916	0,916	0,916	0,906	0,906
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,361	1,361	1,361	0,940	0,940
Зона действия источника тепловой мощности, га	7,947	7,947	7,947	7,947	7,947
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,208	0,208	0,208	0,143	0,143
Итого по организации (АО «ИвГТЭ»)					
Установленная тепловая мощность	139,626	139,626	139,626	139,626	139,626
Располагаемая тепловая мощность	139,626	139,626	139,626	112,426	112,426
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	1,490	1,490	1,490	3,100	3,100
Потери в тепловых сетях в горячей воде	7,960	7,960	7,960	10,750	10,750
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	76,550	76,550	76,550	76,550	76,550
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	84,710	84,710	84,710	80,110	80,110
отопление и вентиляция	79,744	79,744	79,744	75,525	75,525
горячее водоснабжение	4,988	4,988	4,988	4,622	4,622
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	53,626	53,626	53,626	22,026	22,026
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	53,426	53,426	53,426	29,216	29,216
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	103,569	103,569	103,569	74,759	74,759
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	68,173	68,173	68,173	64,566	64,566
Зона действия источника тепловой мощности, га	402,999	402,999	402,999	402,999	402,999
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,210	0,210	0,210	0,199	0,199

6.1.8 Балансы тепловой мощности котельных прочих ТСО

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельных прочих ТСО составлен на основании данных об установленной и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенных договорных тепловых нагрузках и по фактическим тепловым нагрузкам, определенным на основании данных по фактическому отпуску тепловой энергии (фактические нагрузки приведены в разделе 5 настоящей главы).

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2023 год приведены в Табл. 6.9. Также приведены балансы за период 2019-2022 гг.

Табл. 6.9 Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных прочих ТСО

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Котельная (АО «Железобетон») ул. 13-я Березниковская, 1					
Установленная тепловая мощность	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
Располагаемая тепловая мощность	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600

Потери в тепловых сетях в горячей воде	3,490	3,490	3,490	3,490	3,490
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	15,760	15,760	15,760	15,760	15,760
отопление и вентиляция	15,760	15,760	15,760	15,760	15,760
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	9,910	9,910	9,910	9,910	9,910
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	9,640	9,640	9,640	9,640	9,640
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	13,473	13,473	13,473	13,473	13,473
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,996	0,996	0,996	0,996	0,996
Котельная (АО «ИСМА») ул. Силикатная, 52					
Установленная тепловая мощность	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Располагаемая тепловая мощность	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
отопление и вентиляция	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,647	1,647	1,647	1,647	1,647
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	2,977	2,977	2,977	2,977	2,977
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,445	2,445	2,445	2,445	2,445
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,935	6,935	6,935	6,935	6,935
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. 3-я Петра- водская, 20					
Установленная тепловая мощность	7,998	7,998	7,998	7,998	7,998
Располагаемая тепловая мощность	7,998	7,998	7,998	7,998	7,998
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,280	0,270	0,270	0,270	0,270
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	7,410	7,410	7,410	7,410	7,410
отопление и вентиляция	7,410	7,410	7,410	7,410	7,410
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-

Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,418	0,428	0,428	0,428	0,428
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,699	3,699	3,699	3,699	3,699
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6,335	6,335	6,335	6,335	6,335
Зона действия источника тепловой мощности, га	16,448	16,448	16,448	16,448	16,448
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451
Котельная (АО «Владгазкомпания») ул. Революционная, 26 корп. 1					
Установленная тепловая мощность	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780
Располагаемая тепловая мощность	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
отопление и вентиляция	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880
Котельная (АО «Владгазкомпания») мкр. Новая Ильинка, д.6) ул. Дальний Тупик, 8					
Установленная тепловая мощность	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
Располагаемая тепловая мощность	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,320	1,310	1,310	1,310	1,310
отопление и вентиляция	1,320	1,310	1,310	1,310	1,310
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,800	0,810	0,810	0,810	0,810
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045

Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,128	1,120	1,120	1,120	1,120
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,184	1,175	1,175	1,175	1,175
Котельная (АО «Ивхимпром») ул. Кузнецова, 11Б					
Установленная тепловая мощность	27,630	27,630	27,630	27,660	27,630
Располагаемая тепловая мощность	27,630	27,630	27,630	27,630	27,600
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,400	0,400	0,400	0,300	0,300
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,840	7,840	7,840	7,840	7,840
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	8,310	8,310	8,310	8,770	8,770
отопление и вентиляция	7,303	7,303	7,303	7,707	7,707
горячее водоснабжение	1,007	1,007	1,007	1,063	1,063
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	19,280	19,280	19,280	19,380	19,350
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	19,210	19,210	19,210	18,750	18,720
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	20,530	20,530	20,530	20,530	20,500
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6,243	6,243	6,243	6,589	6,589
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,872	2,872	2,872	2,872	2,872
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,894	2,894	2,894	3,054	3,054
Котельная (в эксплуатации у ПАО Т Плюс с 11.2023) ул. Окуловой, 74Б					
Установленная тепловая мощность	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
Располагаемая тепловая мощность	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
отопление и вентиляция	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
горячее водоснабжение	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137
Зона действия источника тепловой мощности, га	6,234	6,234	6,234	6,234	6,234
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433
Котельная (МП «Городской оздоровительный центр») ул. Победы, 40А					
Установленная тепловая мощность	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050

Располагаемая тепловая мощность	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
отопление и вентиляция	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281
Котельная (РЖД (Северная дирекция по тепловодоснабжению)) ул. 3-я Чайковского, 11					
Установленная тепловая мощность	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200
Располагаемая тепловая мощность	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	1,850	1,840	1,840	1,840	1,840
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	10,860	10,860	10,860	10,860	10,860
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	26,500	26,500	26,500	26,500	26,500
отопление и вентиляция	25,890	25,890	25,890	25,890	25,890
горячее водоснабжение	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	13,790	13,800	13,800	13,800	13,800
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	22,133	22,133	22,133	22,133	22,133
Зона действия источника тепловой мощности, га	58,573	58,573	58,573	58,573	58,573
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452
Котельная (ООО «Альянс-Профи») ул. Поляковой, 8					
Установленная тепловая мощность	19,920	19,920	19,920	19,920	19,920
Располагаемая тепловая мощность	19,920	19,920	19,920	19,920	19,920
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	10,550	10,550	10,550	10,550	10,550
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000

отопление и вентиляция	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,720	8,720	8,720	8,720	8,720
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	8,560	8,560	8,560	8,560	8,560
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	12,920	12,920	12,920	12,920	12,920
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	9,404	9,404	9,404	9,404	9,404
Зона действия источника тепловой мощности, га	47,848	47,848	47,848	47,848	47,848
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
Котельная (ООО «ИЭК-1») пер. Гаражный, 4					
Установленная тепловая мощность	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Располагаемая тепловая мощность	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
отопление и вентиляция	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,889	0,889	0,889	0,889	0,889
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,625	1,625	1,625	1,625	1,625
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640
Котельная (до 2023 г. ООО «Альфа» с 2023 г. ООО «Новая сетевая компания») ул. Революционная, 78Г					
Установленная тепловая мощность	13,580	13,580	13,580	13,580	13,580
Располагаемая тепловая мощность	13,580	13,580	13,580	13,580	13,580
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,580	7,580	7,580	7,580	7,580
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720
отопление и вентиляция	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	5,730	5,730	5,730	5,730	5,730
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
Зона действия источника тепловой мощности, га	26,312	26,312	26,312	26,312	26,312
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
Котельная (ООО «РесурсЭнерго») ул. Минская, 3					
Установленная тепловая мощность	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000
Располагаемая тепловая мощность	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	16,990	16,990	16,990	16,990	16,990
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	17,740	17,740	17,740	17,740	17,740
отопление и вентиляция	17,740	17,740	17,740	17,740	17,740
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	18,890	18,890	18,890	18,890	18,890
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	18,590	18,590	18,590	18,590	18,590
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	15,166	15,166	15,166	15,166	15,166
Зона действия источника тепловой мощности, га	26,013	26,013	26,013	26,013	26,013
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682
Котельная (ООО «СТС») пер. 2-й Минский, 6					
Установленная тепловая мощность	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Располагаемая тепловая мощность	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,247
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,220	0,210	0,210	0,210	0,210
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
отопление и вентиляция	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,620	1,630	1,630	1,630	1,463
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,590	1,590	1,590	1,590	1,423
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	3,280	3,280	3,280	3,280	3,113
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,881	2,881	2,881	2,881	2,881
Зона действия источника тепловой мощности, га	13,142	13,142	13,142	13,142	13,142
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256

Котельная (ООО «ТДЛ Энерго») ул. Павла Большевико- ва, 27					
Установленная тепловая мощность	34,810	34,810	34,810	34,810	34,810
Располагаемая тепловая мощность	34,810	34,810	34,810	34,810	34,810
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,810	0,800	0,800	0,800	0,800
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	16,350	16,350	16,350	16,350	16,350
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	17,440	17,430	17,430	17,430	17,430
отопление и вентиляция	17,440	17,430	17,430	17,430	17,430
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	17,020	17,030	17,030	17,030	17,030
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	16,740	16,750	16,750	16,750	16,750
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	14,909	14,901	14,901	14,901	14,901
Зона действия источника тепловой мощности, га	90,263	90,263	90,263	90,263	90,263
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Суздальская, 3Б					
Установленная тепловая мощность	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
Располагаемая тепловая мощность	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,110	0,110	0,110	0,080	0,080
отопление и вентиляция	0,110	0,110	0,110	0,080	0,080
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,398	0,398	0,398	0,428	0,428
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,094	0,094	0,094	0,068	0,068
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,321	0,321	0,321	0,234	0,234
Котельная (ПАО «Россети Центр и Приволжье» филиал Ивэнерго) ул. Нарвская, 2					
Установленная тепловая мощность	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Располагаемая тепловая мощность	0,276	0,276	0,276	0,276	0,276
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-

Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
отопление и вентиляция	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Котельная (ИГЭУ (ФГБОУ ВО «ИГЭУ»)) ул. Рабфак-ковская, 34					
Установленная тепловая мощность	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
Располагаемая тепловая мощность	18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,240	0,240	0,240	0,230	0,230
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7,680	8,410	8,410	8,410	8,410
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	8,100	8,820	8,820	8,820	8,820
отопление и вентиляция	8,100	8,820	8,820	8,820	8,820
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	10,540	9,810	9,810	9,820	9,820
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	10,410	9,690	9,690	9,700	9,700
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	12,010	12,010	12,010	12,020	12,020
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	6,925	7,540	7,540	7,540	7,540
Зона действия источника тепловой мощности, га	12,663	12,663	12,663	12,663	12,663
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,640	0,696	0,696	0,696	0,696
Котельная № 33 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Красных Зорь, 61					
Установленная тепловая мощность	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
Располагаемая тепловая мощность	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
отопление и вентиляция	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-

Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3,650	3,650	3,650	3,650	3,650
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,212	5,212	5,212	5,212	5,212
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
Котельная № 42 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) м.Балино, Автодорожская, 3					
Установленная тепловая мощность	14,070	14,070	14,070	14,070	14,070
Располагаемая тепловая мощность	14,070	14,070	14,070	14,070	14,070
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4,820	4,820	4,820	4,820	4,820
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540
отопление и вентиляция	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,390	8,390	8,390	8,390	8,390
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	8,280	8,280	8,280	8,280	8,280
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,736	4,736	4,736	4,736	4,736
Зона действия источника тепловой мощности, га	29,348	29,348	29,348	29,348	29,348
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
Котельная № 10 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Окуловой, 84					
Установленная тепловая мощность	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Располагаемая тепловая мощность	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,730	2,720	2,720	2,720	2,720
отопление и вентиляция	2,730	2,720	2,720	2,720	2,720
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,390	1,400	1,400	1,400	1,400
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-

Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,334	2,325	2,325	2,325	2,325
Зона действия источника тепловой мощности, га	5,380	5,380	5,380	5,380	5,380
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,507	0,506	0,506	0,506	0,506
Котельная № 11 (ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) ул. Смольная, 10					
Установленная тепловая мощность	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Располагаемая тепловая мощность	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,280	2,280	2,280	2,280	2,280
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
отопление и вентиляция	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,811	2,811	2,811	2,811	2,811
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,882	0,882	0,882	0,882	0,882
Котельная (АО «Водоканал») ул. 1-я Водопроводная, 47					
Установленная тепловая мощность	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Располагаемая тепловая мощность	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
отопление и вентиляция	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,949	0,949	0,949	0,949	0,949
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,495	2,495	2,495	2,495	2,495
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,445	0,445	0,445	0,445	0,445
Котельная (ООО «Теплоснаб-2010») ул. Окуловой, 61					
Установленная тепловая мощность	40,113	40,113	40,113	40,113	40,113

Располагаемая тепловая мощность	40,113	40,113	40,113	40,113	40,113
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,080	0,070	0,080	0,070	0,143
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,200	0,180	0,200	0,200	0,200
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,750	5,700	6,010	7,070	7,070
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	5,980	5,920	6,250	7,300	7,300
отопление и вентиляция	5,793	5,733	6,063	7,093	7,093
горячее водоснабжение	0,187	0,187	0,187	0,207	0,207
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	34,083	34,163	33,823	32,773	32,700
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	34,053	34,123	33,783	32,743	32,670
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	26,733	26,743	26,733	26,743	26,670
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	4,952	4,901	5,183	6,064	6,064
Зона действия источника тепловой мощности, га	43,639	43,639	43,639	43,639	43,639
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,137	0,136	0,143	0,167	0,167
Котельная (ООО «Август Т») ул. Дюковская, 25					
Установленная тепловая мощность	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
Располагаемая тепловая мощность	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
отопление и вентиляция	0,570	0,570	0,570	0,570	0,570
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,352	2,352	2,352	2,352	2,352
Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б					
Установленная тепловая мощность	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Располагаемая тепловая мощность	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
отопление и вентиляция	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794

горячее водоснабжение	0,406	0,406	0,406	0,406	0,406
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,050	- 0,050	- 0,050	- 0,050	- 0,050
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,679	0,679	0,679	0,679	0,679
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,952	4,952	4,952	4,952	4,952
Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4					
Установленная тепловая мощность	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580
Располагаемая тепловая мощность	2,580	2,580	2,580	2,580	2,580
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
отопление и вентиляция	1,558	1,558	1,558	1,558	1,558
горячее водоснабжение	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	- 0,040	- 0,040	- 0,040	- 0,040	- 0,040
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	10,317	10,317	10,317	10,317	10,317
Котельная (ОАО «Ивановоглавснаб») ул. Суздальская, 16А					
Установленная тепловая мощность	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100
Располагаемая тепловая мощность	15,100	15,100	15,100	15,100	15,100
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	5,390	5,390	5,390	5,390	5,390
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	6,310	6,310	6,310	6,310	6,310
отопление и вентиляция	6,310	6,310	6,310	6,310	6,310
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8,620	8,620	8,620	8,620	8,620
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	8,490	8,490	8,490	8,490	8,490
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	9,410	9,410	9,410	9,410	9,410

Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	5,394	5,394	5,394	5,394	5,394
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,794	0,794	0,794	0,794	0,794
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	7,946	7,946	7,946	7,946	7,946
Котельная (ООО «Газпромнефть-Терминал») ул. За- вокзальная 4А					
Установленная тепловая мощность	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
отопление и вентиляция	0,330	0,330	0,330	0,330	0,330
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,166	2,166	2,166	2,166	2,166
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
Котельная (ООО «Система Альфа») ул. 23 Линия, 18					
Установленная тепловая мощность	12,040	12,040	12,040	12,040	12,040
Располагаемая тепловая мощность	11,840	11,840	11,840	11,840	11,840
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
отопление и вентиляция	6,810	6,810	6,810	6,810	6,810
горячее водоснабжение	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	5,822	5,822	5,822	5,822	5,822
Зона действия источника тепловой мощности, га	59,640	59,640	59,640	59,640	59,640
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Итого по прочим ТСО					
Установленная тепловая мощность	350,189	350,189	350,189	350,219	350,189

Располагаемая тепловая мощность	333,789	333,789	333,789	333,789	333,759
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	4,453	4,443	4,453	4,433	4,673
Потери в тепловых сетях в горячей воде	11,330	11,270	11,290	11,190	11,190
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	146,080	146,760	147,070	148,130	148,130
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе:	172,710	173,340	173,670	175,150	175,150
отопление и вентиляция	166,928	167,558	167,888	169,293	169,293
горячее водоснабжение	5,512	5,512	5,512	5,587	5,587
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	171,926	171,316	170,976	170,036	169,766
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	156,626	156,006	155,666	154,206	153,936
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	103,303	103,313	103,303	103,323	103,053
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	142,706	143,245	143,527	144,728	144,728
Зона действия источника тепловой мощности, га	481,380	481,380	481,380	481,380	481,380
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,359	0,360	0,361	0,364	0,364

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

Значения существующих резервов и дефицитов тепловой мощности приведены в Табл. 6.1 -Табл. 6.2.

Ивановская ТЭЦ-2

Резерв тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-2 по состоянию на 2023 год составляет 95,663 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-2 по состоянию на 2023 составляет 260,921 Гкал/ч.

Ивановская ТЭЦ-3

Резерв тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-3 по состоянию на 2023 год составляет 252,710 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке на ИвТЭЦ-3 по состоянию на 2023 составляет 356,785 Гкал/ч.

Котельные АО «ИвГТЭ»

Суммарный резерв тепловой мощности по организации при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке 22,026 Гкал/ч.

Суммарный резерв тепловой мощности по организации при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке составляет 29,216 Гкал/ч.

Однако имеется дефицит тепловой мощности по следующим котельным:

Котельная № 3 (АО «ИвГТЭ») ул. Хвойная, 2: Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке -0,012 Гкал/ч.

Котельная № 24 (АО «ИвГТЭ») ул. Носова, 49: Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке -0,013 Гкал/ч.

Котельные прочих ТСО

Имеется дефицит тепловой мощности по следующим котельным:

Котельная (ООО «Август Т») ул. Кузнецова, 67Б: Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке -0,05 Гкал/ч.

Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке составляет -0,06 Гкал/ч.

Котельная (ООО «Август Т») мкр. Видный, 4: Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по договорной тепловой нагрузке -0,04 Гкал/ч.

Дефицит тепловой мощности при составлении баланса по фактической тепловой нагрузке составляет -0,05 Гкал/ч.

На всех остальных рассмотренных теплоисточниках прочих ТСО города имеется резерв тепловой мощности, что позволит обеспечить подключение перспективных потребителей в ближайшее время. При существенных приростах тепловых нагрузок необходимо будет предусмотреть мероприятия по увеличению установленных тепловых мощностей котельных (см. Главу 4 и Главу 5 Обосновывающих материалов).

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

Работы по анализу гидравлического режима выполнялись в соответствии с требованиями к разработке схемы теплоснабжения с учетом следующих особенностей:

- подключение перспективных абонентов к системе теплоснабжения;
- пересчет существующей модели тепловых сетей города с договорными нагрузками потребителей на их фактические нагрузки.

Результаты расчетов гидравлических режимов существующих тепловых сетей с перспективной тепловой нагрузкой приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов. Расчеты показали, что для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей необходимо выполнить мероприятия по строительству новых участков тепловой сети, а также перекладке ряда участков тепловой чети. Перечень мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них представлен в Главе 8 Обосновывающих материалов.

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

Под дефицитом тепловой энергии понимается технологическая невозможность обеспечения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, объема поддерживаемой резервной мощности и подключаемой тепловой нагрузки.

Причинами возникновения дефицита тепловой мощности зачастую связано со следующими факторами:

- источник проектировался под существующую нагрузку без учета присоединения новых потребителей;
- ограничения теплопроизводительности основного теплогенерирующего оборудования;
- присоединение объема тепловых нагрузок больше, чем способно обеспечить оборудование теплоисточника;
- влияние тепловых потерь, которые ежегодно увеличиваются вследствие старения изоляции и физического износа трубопровода;
- ограничения, связанные с пропускной способностью трубопроводов, что приводит к качественно-количественному регулированию, что в свою очередь происходит от фактического состояния тепловых сетей.

Исходя из возникающих вышеперечисленных причин на теплоисточниках с дефицитом тепловой мощности в максимальные часы нагрузки возможно снижение параметров теплоносителя.

В будущем, чтобы избежать нарастания дефицита мощности необходимо поддерживать баланс между нагрузками вновь вводимых объектов потребления тепловой энергии и располагаемыми мощностями источников систем 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

Зоны действия с дефицитом тепловой мощности выявлены только по ведомственным котельным. Возможность и необходимость расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

Наиболее подробно мероприятия по расширению технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности представлены в Главе 7 и Главе 8 Обосновывающих материалов.

6.6 Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки – отношение тепловой нагрузки по-

требителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей. В таблицах ниже представлены значения существующих и перспективных значений средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по зонам действия ресурсоснабжающих организаций города, которые предоставили данные по подключенным тепловым нагрузкам к теплоисточникам.

Сведения по средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по основным ТСО г. Иваново за 2019-2023 гг. представлены в Табл. 6.10.

Табл. 6.10. Плотность тепловой нагрузки по ТСО г. Иваново за 2019-2023 гг.

№ п/п	Наименование ТСО	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	ЕТО №1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	0,196	0,197	0,199	0,203	0,201
2	ЕТО № 2 АО «ПСК»	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
3	ЕТО № 3 ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия»	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
4	ЕТО № 4 ООО «Новая сетевая компания»	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
5	ЕТО № 5 ООО «Тепловые системы»	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
6	ЕТО № 6 ООО «Квартал»	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
7	АО «ИвГТЭ»	0,210	0,210	0,210	0,199	0,199
8	Прочие ТСО	0,359	0,360	0,361	0,364	0,364