

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ВЛАДИМИР» ДО 2037 ГОДА**

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

Владимир 2022 г.

СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Владимир». Утверждаемая часть

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

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

Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

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

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

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

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

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

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

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

Глава 10 Перспективные топливные балансы

Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения

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

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

Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия

Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций

Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

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

Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ РАБОТ	2
СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	12
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	14
Географическое описание города	14
Административное деление.....	14
Расчетные элементы территориального деления	14
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	17
1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними	17
1.1.1 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий актуализации схемы теплоснабжения период.....	25
1.2 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия производственных котельных	26
1.3 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними в зонах действия индивидуального теплоснабжения	26
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	33
2.1 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	34
2.1.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы».....	34
2.1.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	34
2.1.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	34
2.1.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	34
2.1.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	34
2.2 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы».....	35
2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.....	35
2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	43
2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	43
2.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	46
2.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	46
2.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	47
2.2.7 Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	47
2.2.8 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	49
2.2.9 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	49

2.2.10	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	49
2.2.11	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	49
2.3	ЕТО, включающие системы теплоснабжения образованных на базе котельных	50
2.3.1	Структура и технические характеристики основного оборудования	50
2.3.2	Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	52
2.3.3	Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности	52
2.3.4	Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	54
2.3.5	Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	54
2.3.6	Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	54
2.3.7	Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	54
2.3.8	Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	55
2.3.9	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	55
2.3.10	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	55
2.3.11	Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	55

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ.....56

3.1	Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	56
3.2	Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	57
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	83
3.4	Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	101
3.4.1	ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	101
3.4.2	ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	104
3.4.3	ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	105
3.4.4	ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	105
3.4.5	ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	105
3.5	Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	106
3.5.1	ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»	106

3.5.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	110
3.5.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	110
3.5.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	110
3.5.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	110
3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	110
3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	111
3.7.1 Анализ фактической температуры сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе	111
3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей.....	119
3.8.1 Система теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2.....	120
3.8.2 Котельная «Микрорайон 9В».....	128
3.8.3 Котельная «301 квартал»	130
3.8.4 Котельная «Юго-Западного района»	133
3.8.5 Котельная «Коммунальная зона»	135
3.8.6 Котельная «722 квартала».....	137
3.8.7 Котельная «Юрьеvec», ООО «ТеплогазВладимир».....	139
3.8.8 Котельная «Загородной зоны.....	142
3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет.....	144
3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	156
3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	156
3.11.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	156
3.11.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	156
3.11.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	156
3.11.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	157
3.11.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	157
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	157
3.12.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»	157
3.12.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	157
3.12.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	157
3.12.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	157
3.12.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	157
3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	158
3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям.....	159
3.14.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»	161
3.14.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	166
3.14.3 ЕТО-7 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	166
3.14.4 ЕТО-8 АО НПО «Магнетон»	167
3.14.5 ЕТО-9 ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	167

3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	168
3.16 Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	168
3.16.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	168
3.16.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	168
3.16.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	168
3.16.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	168
3.16.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	168
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	169
3.17.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	169
3.17.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	169
3.17.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	169
3.17.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	169
3.17.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	169
3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	169
3.18.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»	169
3.18.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	170
3.18.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	170
3.18.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	170
3.18.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	170
3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	171
3.19.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»	171
3.19.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	173
3.19.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	173
3.19.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	174
3.19.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	174
3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	175
3.20.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	175
3.20.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	175
3.20.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	175
3.20.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»	175
3.20.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	175
3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	176
3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).....	179
Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	182
4.1 Система теплоснабжения №1 Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владимирская газовая компания»	186
4.2 Система теплоснабжения №2 722 квартал.....	187

4.3 Система теплоснабжения №3 ВЗКИ.....	188
4.4 Система теплоснабжения №4 УВД.....	189
4.5 Система теплоснабжения №5 ПМК-18.....	190
4.6 Система теплоснабжения №6 РТС.....	191
4.7 Система теплоснабжения №7 Энергетик, АО «ВКС».....	192
4.8 Система теплоснабжения №8 мкр. Заглязьменский.....	193
4.9 Система теплоснабжения № 9 мкр. Коммунар.....	194
4.10 Система теплоснабжения №10 Оргтруд 1.....	195
4.11 Система теплоснабжения №11 Оргтруд 2.....	196
4.12 Система теплоснабжения №12 мкр. Юрьевец, АО «ВКС».....	197
4.13 Система теплоснабжения №13 Элеваторная.....	198
4.14 Система теплоснабжения №14 мкр. Лесной.....	199
4.15 Система теплоснабжения №15 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор».....	200
4.16 Система теплоснабжения № 16 АО ВХКП «Мукомол».....	201
4.17 Система теплоснабжения № 17 п. Пиганово.....	202
4.18 Система теплоснабжения № 18 Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз».....	203
4.19 Система теплоснабжения № 19 турбаза «Ладога».....	204
4.20 Система теплоснабжения № 20 «Спецавтохозяйство».....	205
4.21 Система теплоснабжения № 21 ФГУП «ГНПП «Крона».....	206
4.22 Система теплоснабжения № 22 ООО УК «Дельта».....	207
4.23 Система теплоснабжения № 26 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой».....	208
4.24 Система теплоснабжения № 28 ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»... ..	209
4.25 Система теплоснабжения № 29 Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир».....	210
4.26 Система теплоснабжения № 30 Загородная зона.....	211
4.27 Система теплоснабжения № 31 ООО «Техника – коммунальные системы».....	212
4.28 Система теплоснабжения № 32 Семашко, 4.....	213
4.29 Система теплоснабжения № 33 Белоконской, 16.....	214
4.30 Система теплоснабжения № 34 БМК-360.....	215
4.31 Система теплоснабжения № 35 Тихонравова, 8а.....	216
4.32 Система теплоснабжения № 37 Н. Садовая, 6-2.....	217
4.33 Система теплоснабжения № 38 Н. Садовая, 9-2.....	217
4.34 Система теплоснабжения № 39 ДБСП.....	218
4.35 Система теплоснабжения № 40 МУЗ КБ «Автоприбор».....	218
4.36 Система теплоснабжения № 41 АО НПО «Магнетон».....	219

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....220

5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.....	220
5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.....	220
5.2.1 Определение расчетных присоединенных тепловых нагрузок.....	220
5.2.2 Фактические тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии.....	229
5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	236

5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	238
5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	239

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ241

6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения	241
6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждой системе теплоснабжения	241
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	242
6.3.1 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от ТЭЦ-2	242
6.3.2 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от котельных АО «ВКС».....	247
6.3.3 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от котельных ООО «ТеплогазВладимир».....	249
6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	250
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	250

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ251

7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	251
7.1.2 Котельные г. Владимира.....	263
7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	281

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ286

8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	286
8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	288
8.2.1 Владимирская ТЭЦ-2	288
8.2.2 Котельная Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир»	289
8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки.....	289
8.4 Описание использования местных видов топлива	291
8.5 Описание видов топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	291

8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	296
8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа	296
Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	297
9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	297
9.2 Частота отключений потребителей	304
9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений ..	306
9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	306
9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».....	346
9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 9.4 настоящей главы	346
Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	347
10.1 Техничко-экономические показатели единых теплоснабжающих организаций.....	347
10.1.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»	347
10.1.2 ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	352
10.1.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	354
10.2 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....	356
10.2.1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т плюс»	356
10.2.2 АО «Полимерсинтез»	358
10.2.3 ГБОУ СПО ВО «Владимирский авиамеханический колледж»	359
10.2.4 ООО «Владимиртеплогаз»	361
10.2.5 ООО «ТеплогазВладимир»	363
10.2.6 ООО Управляющая компания «Дельта».....	365
Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	367
11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....	367
11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	367
11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	367
11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	367
11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	368
11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию	

(мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	369
Часть 12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	371
12.1 Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения	371
12.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения	373
12.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам.....	373
12.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов.....	374
12.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы.	378
12.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения	384
12.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения	384
12.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива.....	385
Часть 13. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	386
13.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей).....	386
13.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей).....	386
13.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	386
13.3.1 Профицит тепловой мощности источников тепловой энергии.....	386
13.3.2 Высокий износ основного оборудования на ряде источников тепловой энергии.....	387
13.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	387
13.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....	387
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	388
Приложение 1 Источники тепловой энергии	389
Приложение 2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Владимир.....	390
Приложение 3 Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Владимир	426
Приложение 4 Графики проведения испытаний на тепловых сетях	453
Приложение 5 Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления	457

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

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

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

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Базовый год актуализированной версии схемы теплоснабжения – 2021 год.
Данные о существующем положении приведены по состоянию на 01.01.2022 г.
Горизонт планирования актуализированной версии схемы теплоснабжения – 2037 г.

Географическое описание города

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

Административное деление

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

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

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

Расчетные элементы территориального деления

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

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

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

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

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

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

Схема кадастрового деления кадастрового района город Владимир на территории кадастрового округа Владимирский утверждена Приказом Комитета по земельным ресурсам и землеустройству по Владимирской области от 26.12.2001 № 121. Территория городского округа Влади-

мир включает в себя 777 кадастровых кварталов и 37 395 участков, поставленных на кадастровый учёт, в том числе с границами – 28 552 (по данным публичной кадастровой карты).

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

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



Рисунок 1 – Сетка кадастрового деления территории МО г. Владимир

Климат

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

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

Весна (конец марта – конец мая) прохладная с неустойчивой погодой. Характерны периодические похолодания, связанные с вторжениями холодного арктического воздуха в тылу цикло-

нов, во время которых температура воздуха ночью, даже в мае может опускаться до 0°С и ниже. Особенно значительные похолодания бывают при ультраполярных вторжениях холодных воздушных масс с Карского моря и севера Западной Сибири.

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

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

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

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

Динамика изменения численности населения

На 1 января 2021 года численность постоянного населения МО г. Владимир составила 354 752 чел., в т.ч. 352 347 чел. – городское население, 2 405 чел. – сельское население.

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

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Численность населения (на 1 января), чел.	348 520	350 529	352 690	355 264	357 386	358 700	359 535	360 384	359 380	354 752
Общий прирост (убыль) населения, чел.	2 009	2 161	2 574	2 122	1 314	835	849	-1 004	-4 628	

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

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

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

Всего в МО г. Владимир по состоянию на конец 2021 года действовало 5 единых теплоснабжающих организаций, а также 8 теплоснабжающих и 3 теплосетевые организации в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы».

Единые теплоснабжающие организации:

- АО «Владимирские коммунальные системы»
- АО «Владимирские коммунальные системы»
- ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»
- ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»
- АО НПО «Магнетон»
- ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Теплоснабжающие организации в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»:

- АО «Владимирская газовая компания»
- Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»
- АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»
- ООО «ТеплогазВладимир»
- ООО «Владимиртеплогаз»
- ФГУП «ГНПП «Крона»
- ООО Управляющая компания «Дельта»
- ООО «Техника-коммунальные системы»

Теплосетевые организации в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»:

- АО «Полимерсинтез»
- ГУП Комбинат «Тепличный»
- ООО ИСК «Строй Капитал»

АО «Владимирские коммунальные системы» осуществляет покупку тепловой энергии у теплоснабжающих организаций и по распределительным сетям осуществляет ее транспортировку до потребителей. Разводящие тепловые сети – муниципальные, эксплуатируются согласно договору концессионного соглашения. Покупка тепловой энергии осуществляется у следующих поставщиков:

- филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»;
- ООО «ТеплогазВладимир»;
- ООО «Владимиртеплогаз»;
- АО «Владимирская газовая компания»;
- ООО «Техника-коммунальные системы».

Также АО «Владимирские коммунальные системы» эксплуатирует магистральные тепловые сети от Владимирской ТЭЦ-2, находящиеся в собственности филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс».

АО «Владимирские коммунальные системы» транспортирует и осуществляет сбыт тепловой энергии потребителям, в том числе от собственных котельных.

Существующие зоны деятельности ЕТО представлены на рисунках 3–7.

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

№ зоны деятельности ЕТО	Наименование ЕТО	№ системы теплоснабжения	Наименование системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Организация эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	1	Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	125 квартал	АО «ВКС»	АО «ВКС»
				301 квартал	АО «ВКС»	АО «ВКС»
				АО «Владимирская газовая компания»	АО «Владимирская газовая компания»	Магистральные - АО «Владимирская газовая компания»; распределительные - АО «ВКС»
				Владимирская ТЭЦ-2	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	Магистральные - собственность ПАО «Т Плюс»; Распределительные - концессия АО «ВКС»; ПАО «Владимирский химический завод»; ГУП Комбинат «Тепличный»; АО «Полимерсинтез»; ООО ИСК «Строй Капитал»
				Коммунальная зона	АО «ВКС»	АО «ВКС»
				Микрорайон 9-В	АО «ВКС»	АО «ВКС»
				Парижской Коммуны	АО «ВКС»	АО «ВКС»
				Юго-западного района	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		2	722 квартал	722 квартал	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		3	ВЗКИ	ВЗКИ	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		4	УВД	УВД	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		5	ПМК-18	ПМК-18	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		6	РТС	РТС	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		7	Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		8	мкр. Заглязьменский	мкр. Заглязьменский	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		9	мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		10	Оргтруд 1	Оргтруд 1	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		11	Оргтруд 2	Оргтруд 2	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		12	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		13	Элеваторная	Элеваторная	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		14	мкр. Лесной	мкр. Лесной	АО «ВКС»	АО «ВКС»
		16	АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»
		17	п. Пиганово	п. Пиганово	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»
		18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»	АО «ВКС»
		19	турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	ООО «Владимиртеплогаз»	АО «ВКС»
		20	«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	ООО «Владимиртеплогаз»	Бесхозяйные сети
		21	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»
		22	ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	ООО Управляющая компания «Дельта»	ООО Управляющая компания «Дельта»
		29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»
		30	Загородная зона	Загородная зона	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»
		31	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника – коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы» АО «ВКС»
		32	Семашко, 4	Семашко, 4	АО «ВКС»	-
		33	Белоконской, 16	Белоконской, 16	АО «ВКС»	-
		34	БМК-360	БМК-360	АО «ВКС»	-
		35	Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	АО «ВКС»	-
		37	Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	АО «ВКС»	-
		38	Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	АО «ВКС»	-
		39	ДБСП	ДБСП	АО «ВКС»	-
		40	МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	АО «ВКС»	-
		2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	
8	АО НПО «Магнетон»	41	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	28	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	

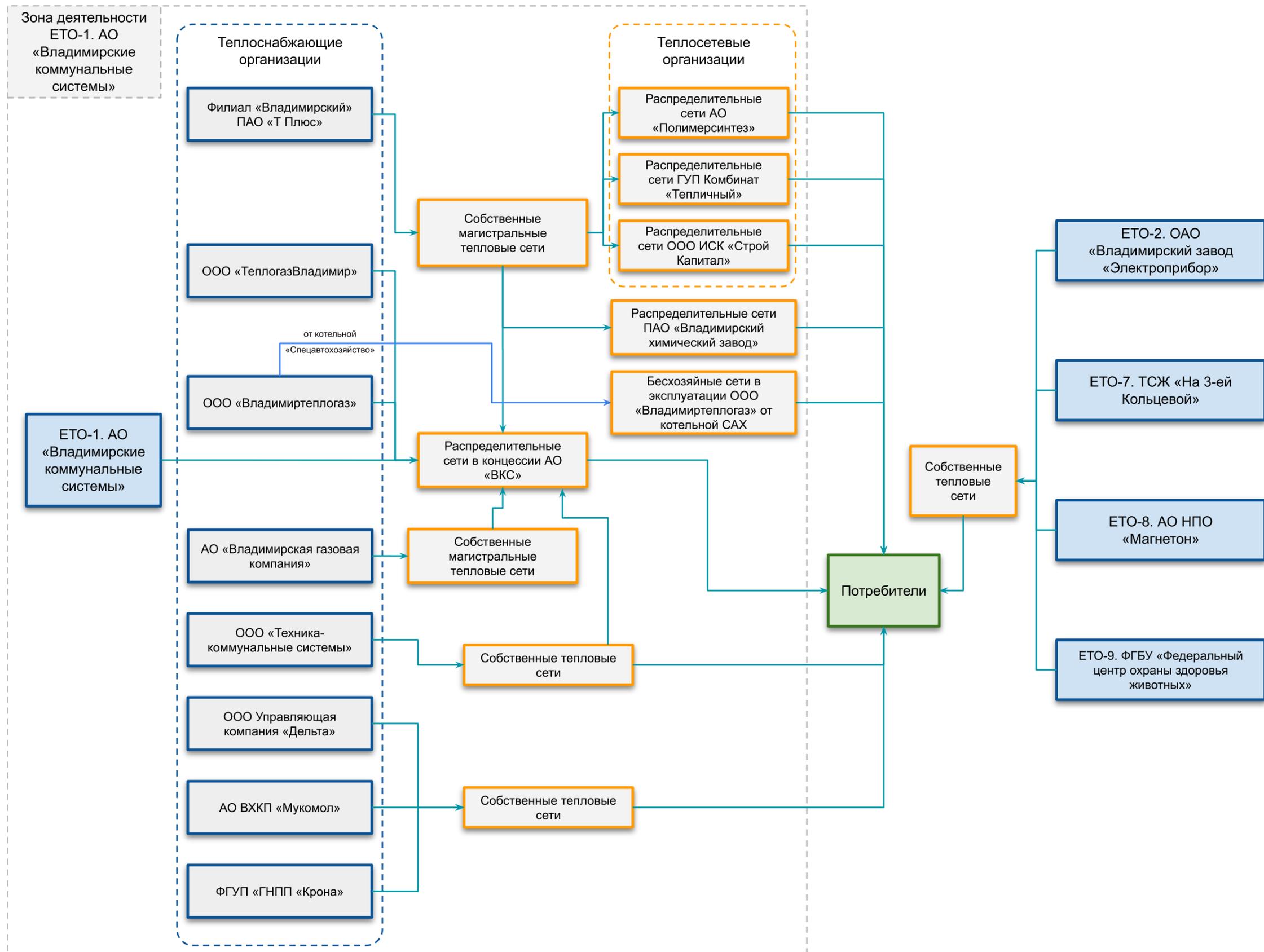


Рисунок 2 – Функциональная структура теплоснабжения МО г. Владимир по каждой ЕТО и системе теплоснабжения

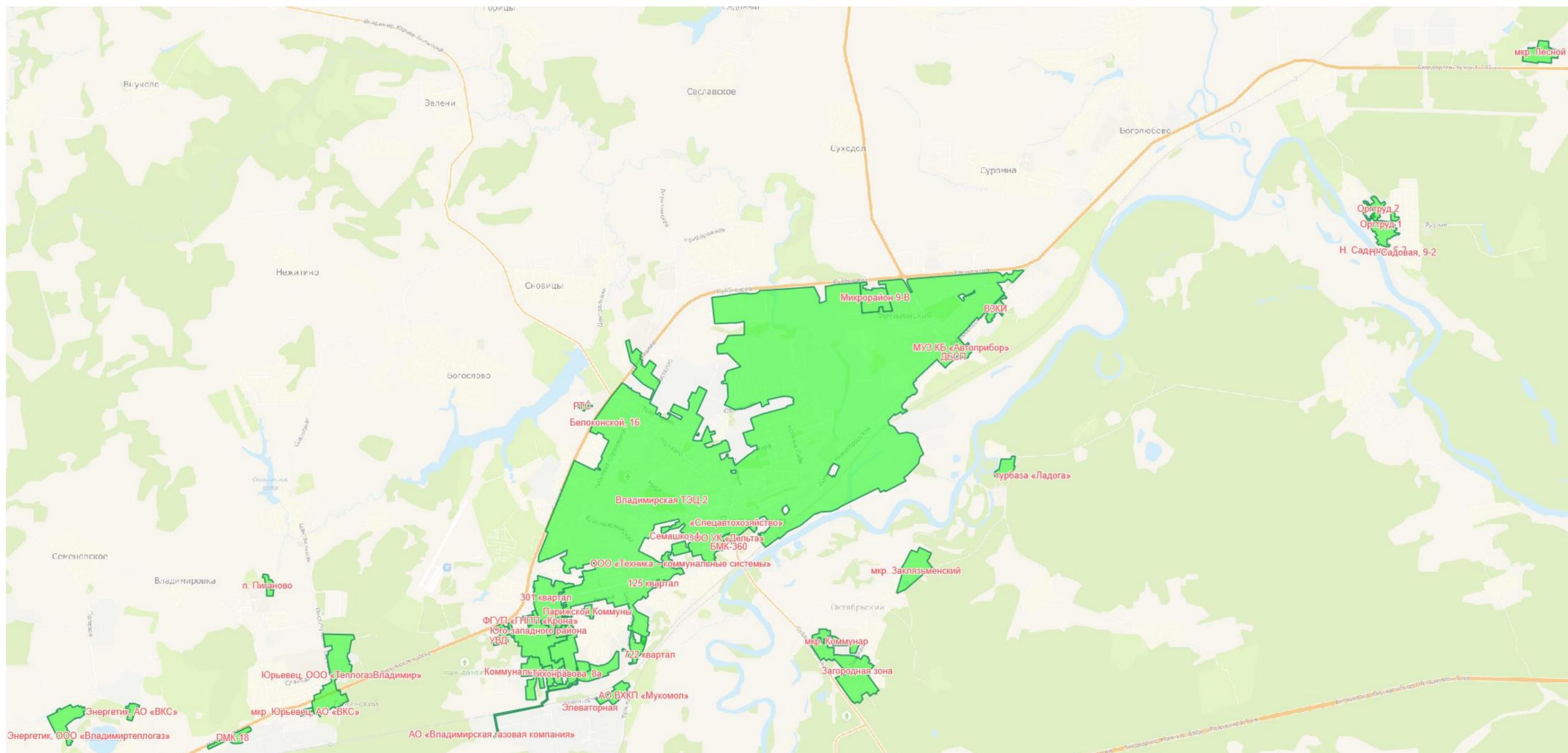


Рисунок 3 – Граница зоны деятельности ЕТО-1. АО «Владимирские Коммунальные системы»



Рисунок 4 – Граница зоны деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

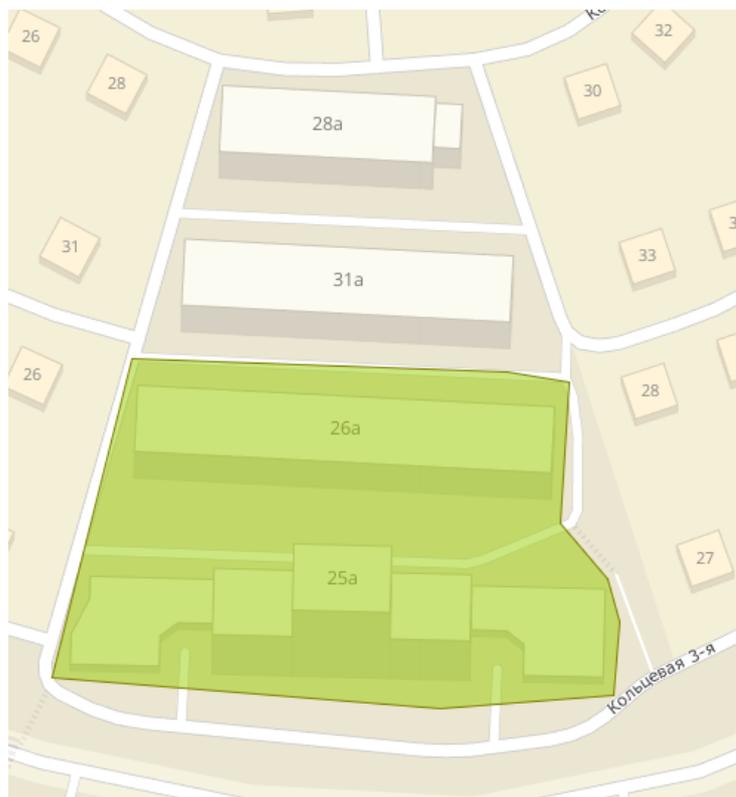


Рисунок 5 – Граница зоны деятельности ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

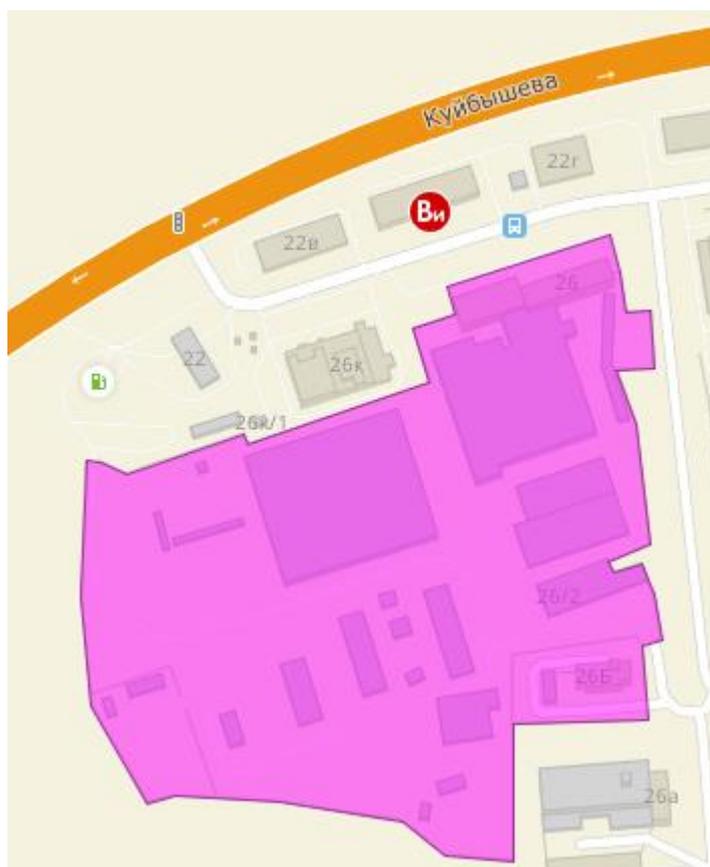


Рисунок 6 – Граница зоны деятельности ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»



Рисунок 7 – Граница зоны деятельности ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

1.1.1 Изменения в структуре теплоснабжения за предшествующий актуализации схемы теплоснабжения период

За предшествующий актуализации схемы теплоснабжения период произошли следующие изменения в функциональной структуре теплоснабжения:

ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

- Котельная в системе теплоснабжения №17 п. Пиганово с 18.06.2021 в эксплуатации у ООО «ТеплогазВладимир» (аренда). Ранее была в эксплуатации у ООО «Владимиртеплогаз» (аренда).
- В системе теплоснабжения №28 в 2021 г. изменена ЕТО с АО «ВКС» на ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных». Утверждено постановлением Администрации г. Владимира от 22.09.2021 № 2418.
- Система теплоснабжения №36 исключена из списка. Котельная передана ТСН «Центральная 17а». Организация не осуществляет регулируемые виды деятельности.
- В системе теплоснабжения №1 от источника Владимирская ТЭЦ-2 добавлена новая теплосетевая организация ООО ИСК «Строй Капитал» на основании договора оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя между АО «Владимирские коммунальные системы» и ООО ИСК «Строй Капитал».

ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

- АО НПО «Магнетон» присвоен статус ЕТО постановлением администрации города Владимира от 22.09.2021 № 2418.

В зонах деятельности прочих ЕТО изменений нет.

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

На территории МО г. Владимир действуют производственные котельные, осуществляющие теплоснабжение соответствующих предприятий и организаций, а также объектов общественного и жилищного фонда по договорам теплоснабжения по собственным тепловым сетям.

Это котельные, расположенные в зоне деятельности ЕТО-1. АО «Владимирские Коммунальные системы»: ОАО «Владимирский завод «Электроприбор», АО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол», Федеральное государственное унитарное предприятие «ГНПП «Крона», ООО «Комбинат промышленных предприятий», ДБСП (АО «ВКС»), МУЗ КБ «Автоприбор» (АО «ВКС»).

Зоны деятельности указанных котельных представлены в Части 4 настоящей главы.

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

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

Помимо этого, в городе присутствуют многоквартирные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением, список которых приведен в таблице 3. Всего по состоянию на 01.02.2022 в городе Владимире 362 многоквартирных жилых дома с индивидуальным теплоснабжением.



Рисунок 8 – Типы индивидуальных источников в городе Владимире

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

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
1	мкр.Заклязьменский, ул.Зеленая, д.12	Инд. газ. котел
2	мкр.Коммунар, ул.Песочная, д.19-д	Инд. газ. котел

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
3	мкр.Коммунар, ул.Центральная, д.5-а	Инд. газ. котел
4	мкр.Коммунар, ул.Школьная, д.7	Печное отопление
5	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д. 12,	Инд. газ. котел
6	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д. 16	Инд. газ. котел
7	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.19	Инд. газ. котел
8	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.22	Инд. газ. котел
9	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.23	Инд. газ. котел
10	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.26	Инд. газ. котел
11	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.28	Инд. газ. котел
12	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.30	Инд. газ. котел
13	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября д.8	Инд. газ. котел
14	мкр.Оргтруд, ул.9-Октября, д. 11	Инд. газ. котел
15	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.2	Инд. газ. котел
16	мкр.Оргтруд, ул.Молодежная, д.3-а	Инд. газ. котел
17	мкр.Оргтруд, ул. Набережная д.7	Инд. газ. котел
18	мкр.Оргтруд, ул.Октябрьская, д.4	Крышная газовая котельная
19	мкр.Оргтруд, ул.Рабочая д.12	Инд. газ. котел
20	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, 4 корпус 1	Инд. газ. котел
21	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, 4 корпус 10	Инд. газ. котел
22	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, 4 корпус 3	Инд. газ. котел
23	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, 4 корпус 5	Инд. газ. котел
24	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 2	Инд. газ. котел
25	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 4	Инд. газ. котел
26	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 6	Инд. газ. котел
27	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 7	Инд. газ. котел
28	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 8	Инд. газ. котел
29	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4 корпус 9	Инд. газ. котел
30	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4, корпус 13	Инд. газ. котел
31	мкр.Пиганово, ул.Бородинская, д.4, корпус 14	Инд. газ. котел
32	мкр.Пиганово, ул.Центральная, 32 корпус 3	Инд. газ. котел
33	мкр.Пиганово, ул.Центральная, 32 корпус 6	Инд. газ. котел
34	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-а	Инд. газ. котел
35	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-б	Инд. газ. котел
36	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.30-в	Инд. газ. котел
37	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 1	Инд. газ. котел
38	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 2	Инд. газ. котел
39	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 4	Инд. газ. котел
40	мкр.Пиганово, ул.Центральная, д.32, корпус 5	Инд. газ. котел
41	мкр.Пиганово, ул.Центральная, дома 30,	Инд. газ. котел
42	мкр.Шепелево, ул.Лесная, д.3	Печное отопление
43	мкр.Шепелево, ул.Лесная, д.7	Печное отопление
44	мкр.Шепелево, ул.Новая, д.11	Инд. газ. котел
45	мкр.Шепелево, ул.Центральная, д.38	Инд. газ. котел
46	мкр.Шепелево, ул.Центральная, д.9	Инд. газ. котел
47	мкр.Энергетик, ул.Энергетиков, д.6-б	Крышная газовая котельная
48	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.10	Инд. газ. котел
49	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.15-а	Инд. газ. котел
50	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.15-б	Инд. газ. котел
51	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.17-а	Инд. газ. котел
52	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.5	Крышная газовая котельная
53	мкр.Юрьево, ул.Всесвятская, д.8	Крышная газовая котельная
54	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.11	Крышная газовая котельная
55	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.11-б	Крышная газовая котельная
56	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.13-б	Крышная газовая котельная
57	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.15	Крышная газовая котельная
58	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.15-б	Крышная газовая котельная
59	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская д.17	Крышная газовая котельная
60	мкр.Юрьево, ул.Гвардейская, д. 13	Крышная газовая котельная
61	мкр.Юрьево, ул.Михалькова д.13-а	Крышная газовая котельная
62	мкр.Юрьево, ул.Михалькова, д.2-б	Крышная газовая котельная
63	мкр.Юрьево, ул.Ноябрьская, д.41-а	Крышная газовая котельная
64	мкр.Юрьево, ул.Православная, д.9	Инд. газ. котел
65	мкр.Юрьево, ул.Славная, д.10	Инд. газ. котел
66	мкр.Юрьево, ул.Славная, д.12	Крышная газовая котельная
67	мкр.Юрьево, ул.Славная, д.15	Пристроенная газовая котельная
68	мкр.Юрьево, ул.Славная, д.17	Пристроенная газовая котельная

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
69	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.4	Крышная газовая котельная
70	мкр.Юрьевец, ул.Славная, д.6	Крышная газовая котельная
71	п.Заклязьменский, ул.Фоминская, д.1	Крышная газовая котельная
72	п.Заклязьменский, ул.Фоминская, д.2	Крышная газовая котельная
73	Перекопский в/городок, д.6-а	Крышная газовая котельная
74	пос.Заклязьменский, ул.Восточная, д.6	Инд. газ. котел
75	пос.Заклязьменский, ул.Лесная, д. 12	Инд. газ. котел
76	пос.Заклязьменский, ул.Центральная, д.17	Печное отопление
77	пос.Заклязьменский, ул.Центральная, д.19	Печное отопление
78	Поселок РТС, д. 15	Инд. газ. котел
79	пр-кт Ленина, д. 13-6	Крышная газовая котельная
80	пр-кт Ленина, д.18а	Крышная газовая котельная
81	пр-кт Ленина, д.71-6	Крышная газовая котельная
82	пр-кт Строителей, д. 15-д (+д.15-ж)	Пристроенная газовая котельная
83	пр-кт Строителей, д. 15-е	Пристроенная газовая котельная
84	пр. Строителей, д.1-а	Крышная газовая котельная
85	пр.Строителей, д.2-г	Крышная газовая котельная
86	пр.Строителей, д.9, корпус 2	Крышная газовая котельная
87	пр.Строителей, д.9, корпус 3	Крышная газовая котельная
88	пр.Строителей, д.9, корпус 4	Крышная газовая котельная
89	Проезд Лакина, д.10	Крышная газовая котельная
90	Проезд Мичурина, д.13	Инд. газ. котел
91	Проезд Стасова, д.4	Инд. газ. котел
92	Проезд Стасова, д.6	Инд. газ. котел
93	Судогдское шоссе, 9	Инд. газ. котел
94	ул. 1-й Муромский переулок, 1	Печное отопление
95	ул. 1-я Кольцевая, д.28-а	Инд. газ. котел
96	ул.1-я Никольская, И	Печное отопление
97	ул. 1-я Никольская, 12	Газ котел/Печное отопление
98	ул. 1-я Никольская, 12А	Газ котел/Печное отопление
99	ул. 1-я Никольская, 14А	Печное отопление
100	ул. 1-я Никольская, 20	Печное отопление
101	ул. 1-я Никольская, 20А	Печное отопление
102	ул. 1-я Никольская, 4	Печное отопление
103	ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
104	ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
105	ул. 1-я Пионерская, д.84-а	Крышная газовая котельная
106	ул. 16 лет Октября, 54	Печное отопление
107	ул. 181 км, д.1	Печное отопление
108	ул. 181 км, д.3	Печное отопление
109	ул.2-й Кирпичный проезд, д.2	Крышная газовая котельная
110	ул.2-й Муромский переулок, 6	Печное отопление
111	ул.2-й Толмачевский проезд, д.11	Инд. газ. котел
112	ул.2-я Кольцевая, д.70	Крышная газовая котельная
113	ул.2-я Никольская, 4	Печное отопление
114	ул.2-я Никольская, 7	Печное отопление
115	ул.2-я Никольская, 9	Печное отопление
116	ул.3-я Кольцевая д.12	Крышная газовая котельная
117	ул.3-я Кольцевая д.34	Инд. газ. котел
118	ул.3-я Кольцевая, д.10	Крышная газовая котельная
119	ул.3-я Кольцевая, д.14	Крышная газовая котельная
120	ул.3-я Кольцевая, д. 16	Крышная газовая котельная
121	ул.3-я Кольцевая, д. 18	Инд. газ. котел
122	ул.3-я Кольцевая, д.36	Инд. газ. котел
123	ул.Батурина д. 126	Инд. газ. котел
124	ул.Безыменского, д. 17-г	Пристроенная газовая котельная
125	ул.Безыменского, д.3-а	Крышная газовая котельная
126	ул.Белоконской, д.14-б	Крышная газовая котельная
127	ул.Белоконской, д.16	Крышная газовая котельная
128	ул.Богословский переулок, 1	Инд. газ. котел
129	ул.Большая Московская, 10А	Печное отопление
130	ул.Большая Московская, 46	Печное отопление
131	ул.Большая Московская, 73Б	Печное отопление
132	ул.Большая Московская, 80	Печное отопление
133	ул.Большая Московская, 81	Печное отопление
134	ул.Большая Московская, 82	Печное отопление

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
135	ул.Большая Московская, 86	Инд. газ. котел
136	ул.Большая Нижегородская, 12	Газ котел/Печное отопление
137	ул.Большая Нижегородская, 2	Газ котел/Печное отопление
138	ул.Большая Нижегородская. д.33-б	Инд. газ. котел
139	ул.Большой проезд, д.55	Инд. газ. котел
140	ул.Бородина, д.35	Инд. газ. котел
141	ул.Быковский проезд, д. 17	Инд. газ. котел
142	ул.Быковский проезд, д.19 корпус 1	Инд. газ. котел
143	ул.Быковский проезд, д.25	Инд. газ. котел
144	ул.Верхняя Дуброва, д.2-б	Крышная газовая котельная
145	ул.Вишневый проезд, 3	Инд. газ. котел
146	ул.Владимирский спуск, 3	Печное отопление
147	ул.Вознесенская, 15	Инд. газ. котел
148	ул.Вознесенская, 16	Печное отопление
149	ул.Вознесенская, 17	Инд. газ. котел
150	ул.Вознесенская, 23	Печное отопление
151	ул.Вознесенская, 3	Печное отопление
152	ул.Володарского, 7	Печное отопление
153	ул.Володарского, 7А	Газ котел/Печное отопление
154	ул.Володарского, д. 10	Инд. газ. котел
155	ул.Воровского, 10	Инд. газ. котел
156	ул.Воровского, 2	Печное отопление
157	ул.Воровского, 8	Газ котел/Печное отопление
158	ул.Воровского, 9	Печное отопление
159	ул.Воронина, д.34	Инд. газ. котел
160	ул.Воронцовский переулок, 1А	Инд. газ. котел
161	ул. Гагарина, 15	Печное отопление
162	ул.Гагарина, 17	Печное отопление
163	ул.Гагарина, 19	Печное отопление
164	ул.Гагарина, 29	Инд. газ. котел
165	ул. Гастелло, д.7-г	Крышная газовая котельная
166	ул.Георгиевская, 15	Печное отопление
167	ул.Герцена, 17	Печное отопление
168	ул.Герцена, 22	Инд. газ. котел
169	ул.Герцена. д.20	Инд. газ. котел
170	ул.Гл инки, д.7/14	Инд. газ. котел
171	ул.Гоголя, 14	Печи с газовыми горелками
172	ул.Гоголя, 22	Печное отопление
173	ул.Годова гора, 5	Инд. газ. котел
174	ул.Горького, д.117	Крышная газовая котельная
175	ул.Горького, д.133	Крышная газовая котельная
176	ул.Гражданская, д.2-б	Печное отопление
177	ул.Даргомьжского, д.14	Инд. газ. котел
178	ул.Девическая, 2	Печное отопление
179	ул.Девическая, 6	Печное отопление
180	ул.Диктора Левитана, 44	Крышная газовая котельная
181	ул .Диктора Левитана, 46	Крышная газовая котельная
182	ул.Диктора Левитана, д.25	Крышная газовая котельная
183	ул.Добросельская, 188-б, корпус 1	Крышная газовая котельная
184	ул. Добросельская. 188-г	Крышная газовая котельная
185	ул. Добросельская, 188-д	Крышная газовая котельная
186	ул.Железнодорожная, 14	Печное отопление
187	ул.Западный проезд, д.12	Инд. газ. котел
188	ул.Западный проезд, д.12 а	Инд. газ. котел
189	ул.Западный проезд, д.8	Отдельно стоящая котельная
190	ул.Зеленая, д.1	Печное отопление
191	ул.Ильинская-покатая, 8	Печное отопление
192	ул.Ильича, 10	Печное отопление
193	ул.Ильича, 14	Инд. газ. котел в квартирах, а МОП — центральное т/сн
194	ул.Ильича, 22	Печное отопление
195	ул.Ильича. 22А	Печное отопление
196	ул.Ильича, 5	Печное отопление
197	ул.Ильича, 6А	Печное отопление
198	ул.Карла Маркса, 12	Печное отопление
199	ул.Карла Маркса, 7	Печное отопление
200	ул.Княгининская, 3	Инд. газ. котел

№ п\п	Адрес	Тип индивидуального источника
201	ул.Комиссарова, д.22-а	Крышная газовая котельная
202	ул.Комиссарова, д.4-а	Крышная газовая котельная
203	ул.Крайнова, д.3-а	Крышная газовая котельная
204	ул.Красная горка, д.21	Инд. газ. котел
205	ул.Красная горка, д.25	Инд. газ. котел
206	ул.Кремлевская, 5	Печное отопление
207	ул.Кремлевская, 7	Печное отопление
208	ул.Куйбышева, д.5	Пристроенная газовая котельная
209	ул.Куйбышева, д.5-а	Крышная газовая котельная
210	ул.Куйбышева, д.5-б	Крышная газовая котельная
211	ул.Куйбышева, д.5-г	Крышная газовая котельная
212	ул.Куйбышева, д.5-д	Крышная газовая котельная
213	ул.Куйбышева, д.5-ж	Крышная газовая котельная
214	ул.Куйбышева, д.бб-а	Крышная газовая котельная
215	ул.Куйбышева, д.9	Крышная газовая котельная
216	ул.Куйбышева, д.9-а	Крышная газовая котельная
217	ул.Лакина, 181	Инд. газ. котел
218	ул.Лакина, д. 175/33	Инд. газ. котел
219	ул.Лакина, д.201	Инд. газ. котел
220	ул.Лакина, д.205	Инд. газ. котел
221	ул.Лакина, д.209	Инд. газ. котел
222	ул.Левино Поле, д.46, (+ д.47)	Пристроенная газовая котельная
223	ул.Летне-Перевозинская, 17	Инд. газ. котел
224	ул.Летне-Перевозинская, 20	Печное отопление
225	ул.Летне-Перевозинская, 32Б	Инд. газ. котел
226	ул.Летне-Перевозинская, 12	Инд. газ. котел
227	ул.Линейная, д.3	Печное отопление
228	ул.Ломоносова, д.Юа	Инд. газ. котел
229	ул.Ломоносова, д. 11 а	Инд. газ. котел
230	ул.Луговая, д.4	Крышная газовая котельная
231	ул.Мира, д.15-д	Крышная газовая котельная
232	ул.Мира, д.41-а	Инд. газ. котел
233	ул.Мира, д.9-в	Крышная газовая котельная
234	ул.Михайловская, 24А	Инд. газ. котел
235	ул.Мичурина, д. 17/34	Инд. газ. котел
236	ул.Мичурина, д.21 В	Инд. газ. котел
237	ул.Музейная, 11	Печное отопление
238	ул.Музейная, 14 (расселен)	Инд. газ. котел
239	ул.Набережная, д. 10	Печное отопление
240	ул. Набережная, д.11	Печное отопление
241	ул.Набережная, д.9	Инд. газ. котел
242	ул.Нижняя Дуброва, д.47-а, корпус 1	Крышная газовая котельная
243	ул.Нижняя Дуброва, д.47, корпус 2	Крышная газовая котельная
244	ул.Нижняя Дуброва, д.47, корпус 3	Крышная газовая котельная
245	ул.Нижняя Дуброва, д.48	Крышная газовая котельная
246	ул.Нижняя Дуброва, д.48-а	Крышная газовая котельная
247	ул.Нижняя Дуброва, д.48-б	Крышная газовая котельная
248	ул.Нижняя Дуброва, д.50, корпус 1	Крышная газовая котельная
249	ул.Нижняя Дуброва, д.50, корпус 2	Крышная газовая котельная
250	ул.Нижняя Дуброва, д.51	Крышная газовая котельная
251	ул.Нижняя Дуброва, д.52 корпус 1	Крышная газовая котельная
252	ул.Нижняя Дуброва, д.52 корпус 2	Крышная газовая котельная
253	ул.Нижняя Дуброва, д.54, корпус 3	Крышная газовая котельная
254	ул.Никитина, д.4-а	Крышная газовая котельная
255	ул.Никитина, д.7	Крышная газовая котельная
256	ул.Никитская, 10	Печное отопление
257	ул.Никитская, 19	Инд. газ. котел
258	ул.Никола-Галейская, 1	Инд. газ. котел
259	ул.Никола-Галейская, 21А	Инд. газ. котел
260	ул.Никола-Галейская, 24	Печное отопление
261	ул.Никола-Галейская, 46	Печное отопление
262	ул.Новгородская, д. 5	Крышная газовая котельная
263	ул.Новгородская, д.19-а	Пристроенная газовая котельная
264	ул.Новгородская, д.2	Крышная газовая котельная
265	ул.Новгородская, д.30 корпус 2	Крышная газовая котельная
266	ул.Новгородская, д.32	Крышная газовая котельная

№ п\п	Адрес	Тип индивидуального источника
267	ул.Новгородская, д.34	Крышная газовая котельная
268	ул.Новгородская, д.35-а	Инд. газ. котел
269	ул.Новгородская, д.36	Крышная газовая котельная
270	ул.Новгородская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
271	ул.Новгородская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
272	ул.Новгородская, д.37-а	Инд. газ. котел
273	ул.Новгородская, д.37-6	Инд. газ. котел
274	ул.Новгородская, д.39 корпус 1	Инд. газ. котел
275	ул.Новгородская, д.39 корпус 2	Инд. газ. котел
276	ул.Новгородская, д.39-а	Инд. газ. котел
277	ул.Новгородская, д.4	Крышная газовая котельная
278	ул.Новгородская, д.6	Крышная газовая котельная
279	ул.Новгородская, д.8	Крышная газовая котельная
280	ул.Ново-Гончарная, д.24	Инд. газ. котел
281	ул.Ново-Ямская, д.44	Инд. газ. котел
282	ул.Ново-Ямская, д.70	Крышная газовая котельная
283	ул.Ново-Ямской переулок, 6-6	Инд. газ. котел
284	ул.Ноябрьская, 127-6	Инд. газ. котел
285	ул.Октябрьская, 7А	Печное отопление
286	ул.Офицерская, 36	Инд. газ. котел
287	ул.Офицерская, д. 1-а, корпус 1	Крышная газовая котельная
288	ул.Офицерская, д.1-а, корпус 2	Крышная газовая котельная
289	ул.Офицерская, д. 1-а, корпус 3	Крышная газовая котельная
290	ул.Офицерская, д. 16	Крышная газовая котельная
291	ул.Офицерская, д.61	Инд. газ. котел
292	ул.Пичугина, д.5	Крышная газовая котельная
293	ул.Подбельского, 1	Печное отопление
294	ул.Подбельского, 11А	Газ котел/Печное отопление
295	ул.Подбельского, 18	Печное отопление
296	ул.Подбельского, 23(расселен)	Печное отопление
297	ул.Подбельского, 9	Печное отопление
298	ул.Подбельского, 9А	Печное отопление
299	ул.Пугачева, д.62	Крышная газовая котельная
300	ул.Пугачева, д.75	Крышная газовая котельная
301	ул.Пугачева, д.77	Крышная газовая котельная
302	ул.Пушкарская, д.44	Крышная газовая котельная
303	ул.Рабочий спуск, 20	Печное отопление
304	ул.Разина, 69	Печное отопление
305	ул.Разина, д.6	Крышная газовая котельная
306	ул.Садовая, д.1	Инд. газ. котел
307	ул.Садовая, д.2	Инд. газ. котел
308	ул.Садовая, д.3	Инд. газ. котел
309	ул.Садовая, д.4	Инд. газ. котел
310	ул. Садовая, д. 12	Крышная газовая котельная
311	ул.Сакко и Ванцетти, 20	Инд. газ. котел
312	ул.Северная, д.108	Крышная газовая котельная
313	ул.Северная, д.110	Крышная газовая котельная
314	ул.Северная, д.110-а	Крышная газовая котельная
315	ул.Семашко, 10	Инд. газ. котел
316	ул.Смоленская, д.8	Крышная газовая котельная
317	ул.Совхоз Вышка, д.10	Инд. газ. котел
318	ул.Совхоз Вышка, д.11	Инд. газ. котел
319	ул.Совхоз Вышка, д.12	Инд. газ. котел
320	ул.Совхоз Вышка, д.17	Инд. газ. котел
321	ул.Совхоз Вышка, д.3	Инд. газ. котел
322	ул.Совхоз Вышка, д.4	Инд. газ. котел
323	ул.Совхозная, д.1	Инд. газ. котел
324	ул.Совхозная, д.3	Инд. газ. котел
325	ул.Совхозная, д.4	Инд. газ. котел
326	ул.Совхозная, д.5	Инд. газ. котел
327	ул.Солнечная, д.41-а	Крышная газовая котельная
328	ул.Сперанского, д.17	Крышная газовая котельная
329	ул.Ставровская, д.1	Крышная газовая котельная
330	ул.Ставровская, д.4	Крышная газовая котельная
331	ул.Ставровская, д.5-а	Крышная газовая котельная
332	ул.Старо-Гончарная, 34Б	Печное отопление

№ п/п	Адрес	Тип индивидуального источника
333	ул.Старо-Гончарная, 34Г(расселен)	Печное отопление
334	ул.Столетовых, д.5	Инд. газ. котел
335	ул.Стрелецкая, 12а	Инд. газ. котел
336	ул.Студенческая, д.16-б	Крышная газовая котельная
337	ул.Студенческая, д.16-г	Крышная газовая котельная
338	ул.Студенческая, д.16-д	Крышная газовая котельная
339	ул.Студенческая, д. 18-д	Крышная газовая котельная
340	ул.Студенческая, д.6-б	Крышная газовая котельная
341	ул.Суздальская, д.5	Крышная газовая котельная
342	ул.Суздальская, д.5-б	Крышная газовая котельная
343	ул.Сурикова, 13/27	Инд. газ. котел
344	ул.Сурикова, д.10-б	Крышная газовая котельная
345	ул.Толстовский переулок, 8	Печное отопление
346	ул.Урицкого, 13 А	Печное отопление
347	ул.Урицкого, 15	Печное отопление
348	ул.Урицкого, 28	Печное отопление
349	ул.Учительская, д.7	Инд. газ. котел
350	ул.Федосеева, 14	Печное отопление
351	ул.Федосеева, 4	Печное отопление
352	ул.Черняховского, д.14	Печное отопление
353	ул. Чехова, 10	Печное отопление
354	ул.Чехова, 6	Печное отопление
355	ул.Школьная, д. 1	Печное отопление
356	ул.Школьная, д. 10	Печное отопление
357	ул.Школьная, д. 12	Печное отопление
358	ул.Школьная, д. 14	Печное отопление
359	ул.Школьная, д. 16	Печное отопление
360	ул.Школьная, д. 3	Печное отопление
361	ул.Школьная, д. 4	Печное отопление
362	ул.Шпалорезка, д. 15	Печное отопление

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В таблице 2 приведен реестр источников тепловой энергии МО г. Владимир с разбивкой по зонам деятельности ЕТО и по системам теплоснабжения. Оборудование котельной ГБПОУ ВО «Владимирский политехнический колледж» демонтировано, котельная выведена из эксплуатации.

Помимо приведенных в таблице 2 источников тепловой энергии в МО г. Владимир есть несколько муниципальных котельных, оборудование которых выведено из эксплуатации:

- Котельная Эрланген, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Тихонравова, 3б;
- Котельная 217 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Разина, 14б;
- Котельная 223 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 20б;
- Котельная Пичугина, 10, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Пичугина, 10;
- Котельная 602 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 67г;
- Котельная Диктора Левитана, 55а, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 55а.

Котельные находятся в концессии АО «ВКС». На момент актуализации схемы теплоснабжения отпуск тепловой энергии потребителям, подключенных ранее к этим котельным, осуществляется от Владимирской ТЭЦ-2.

Котельная Диктора Левитана, 49, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 49 находится в резерве, отпуск тепловой энергии потребителям осуществляется от котельной 722 квартал. Котельная находится в концессии АО «ВКС».

2.1 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

2.1.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

Котельная п. Пиганово. В 2021 г. выведен из эксплуатации водогрейный котел Универсал-6 (установленная тепловая мощность – 0,24 Гкал/ч).

Котельная ООО УК «Дельта». Температурный график отпуска тепловой энергии от котельной изменился с 105/70 °С на 95/62,6 °С.

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

Информация об изменении технических характеристиках основного оборудования источника тепловой энергии не предоставлена.

2.1.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Информация об изменении технических характеристиках основного оборудования источника тепловой энергии не предоставлена.

2.1.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Информация об изменении технических характеристиках основного оборудования источника тепловой энергии не предоставлена.

2.1.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Информация об изменении технических характеристиках основного оборудования источника тепловой энергии не предоставлена.

2.2 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

2.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

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

Характеристики основного оборудования Владимирская ТЭЦ-2 приведены в таблицах 4, 5, 6.

Состав и технические характеристики основного оборудования котельных представлен в таблице 7.

Более подробная информация по каждому источнику тепловой энергии приведена в приложении 1.

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

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
				давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
БКЗ-210-140-7	5	1972	210	140	550	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	6	1974	210	140	550	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	7	1975	210	140	550	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	8	1975	210	140	550	газ природный	мазут топочный
БКЗ-210-140-7	9	1982	210	140	550	газ природный	мазут топочный
ТПЕ-430/А	10	1992	500	140	560	газ природный	-
ТПЕ-430/А	11	1995	500	140	560	газ природный	-
Е-236/41-6,3/1,5-521/298 [ЭМА-031-КУ]	КУ	2014	236/41	91,4/14	513/301	-	-
ИТОГО	-	-	2327	-	-	-	-

Т а б л и ц а 5 – Состав и технические характеристики энергетических котлоагрегатов

Марка котла	Ст. №	Год ввода	Производительность, Гкал/ч	Номинальная температура теплоносителя, °С, на выходе из КА	Вид сжигаемого топлива	
					основное	резервное
ПТВМ-180	3	1965	180	150	газ природный	мазут топочный
ИТОГО	-	-	180	-	-	-

Т а б л и ц а 6 – Состав и технические характеристики турбоагрегатов

Турбоагрегат	Ст. №	Завод изготовитель	Год ввода	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см ²	Температура острого пара, град. °С
					УТМ всего, Гкал/ч	Отопительных отборов	Промышленных отборов		
Т-63/76-8,8 (блок ПГУ)	1	АО «УТЗ»	2014	63	139	139	-	91,4/14	-
Т-100/110-120	3	АО «УТМЗ»	1972	100	160	160	-	120	540
Т-100/110-120	4	АО «УТМЗ»	1972	100	160	160	-	120	540
ПТ-80/100-130/13	5	ОАО «ЛМЗ»	1992	80	115	100	15	130	555
ПТ-80/100-130/13	6	ОАО «ЛМЗ»	1993	80	115	100	15	130	555
ГТЭ-160 (блок ПГУ)	7	ПАО «Силовые машины»	2014	173	-	-	-	-	-
Итого:				596	689	659	30	-	-

Т а б л и ц а 7 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
1	Юго-западного района	ДКВР 10/13	1	1972	8,00	24,00	155,8	91,7	156,3	29.09.2020
		ДКВР 10/13	1	1972	8,00		155,9	91,6		29.09.2020
		ДКВР 10/13	1	1972	8,00		155,3	92,0		29.09.2020
1	301 квартал	ДКВР 10/13	1	1978	8,00	24,00	156,0	91,6	155,9	21.08.2020
		ДКВР 10/13	1	1978	8,00		155,6	91,8		21.08.2020
		ДКВР 10/13	1	1978	8,00		156,0	91,6		21.08.2020
1	Коммунальная зона	Eurotherm-7	1	2016	6,50	23,00	154,8	92,3	153,8	25.06.2020
		Eurotherm-7	1	2016	6,50		154,8	92,3		25.06.2020
		Eurotherm-11	1	2016	10,00		154,9	92,2		25.06.2020
1	Микрорайон 9-В	БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15	19,35	156,1	91,5	156,0	06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		156,6	91,2		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		155,6	91,8		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		166,8	85,6		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		167,3	85,4		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		165,3	86,4		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		156,8	91,1		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		166,3	85,9		06.08.2020
		БК-32 (КСВа-2,5)	1	1995	2,15		165,9	86,1		06.08.2020
1	125 квартал	Турботерм 800	1	2008	0,69	2,28	155,4	91,9	153,2	22.06.2020
		Турботерм	1	2008	0,69		155,3	93,0		22.06.2020

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
		800								
		Турботерм 800	1	2008	0,69		155,3	92,0		22.06.2020
		Турботерм 250	1	2008	0,21		153,3	93,2		22.06.2020
1	Парижской Коммуны	Vitoplex 100	1	2009	0,82	2,46	158,6	90,1	153,2	22.06.2020
		Vitoplex 100	1	2009	0,82		158,7	90,0		22.06.2020
		Vitoplex 100	1	2009	0,82		158,9	89,9		22.06.2020
1	АО «Владимирская газовая компания»	ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70	11,1	160,9	88,8	151,8	01.08.2021
		ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70		160,9	88,8		01.08.2021
		ДКВр 6,5-13	1	1991	3,70		159,8	89,4		01.08.2021
2	722 квартал	Турботерм Гарант 3000	1	2012	2,70	5,55	154,4	92,5	152,2	20.08.2020
		Турботерм 1100	1	2012	0,95		153,8	92,9		20.08.2020
		Турботерм 1100	1	2012	0,95		153,8	92,9		20.08.2020
		Турботерм 1100	1	2021	0,95		153,8	92,9		-
3	ВЗКИ	Турботерм 1600	1	2010	1,380	2,537	157,9	90,5	154,7	03.08.2020
		Турботерм 250	1	2010	0,210		153,3	93,2		03.08.2020
		Турботерм 1100	1	2010	0,947		157,5	90,7		03.08.2020
4	УВД	Турботерм Стандарт-800	1	2018	0,687	4,987	155,3	92,0	156,1	25.05.2020
		Турботерм Гарант-2500	1	2018	2,150		157,5	90,7		25.05.2020
		Турботерм Гарант-2500	1	2018	2,150		157,2	90,9		25.05.2020
5	ПМК-18	Турботерм	1	2014	0,430	1,804	155,6	91,8	154,1	10.08.2020

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
		Стандарт-500								
		Турботерм Стандарт - 800	1	2014	0,687		154,8	92,3		10.08.2020
		Турботерм Стандарт - 800	1	2014	0,687		154,8	92,3		10.08.2020
6	РТС	Unical MODAL 64	1	2018	0,055	0,931	158,1	90,4	159,3	14.08.2020
		Unical ELLPREX 510	1	2018	0,438		157,8	90,6		14.08.2020
		Unical ELLPREX 510	1	2018	0,438		158,2	90,3		14.08.2020
7	Энергетик, АО «ВКС»	Турботерм Стандарт-500	1	2014	0,43	0,86	158,2	90,3	153,1	23.06.2020
		Турботерм Стандарт-500	1	2014	0,43		158,6	90,1		23.06.2020
8	мкр. Заключьменский	СКВГ-0.5	1	1976	0,50	3,00	173,4	82,4	174,8	16.07.2020
		СКВГ-0.5	1	1976	0,50		173,0	82,6		16.07.2020
		СКВГ-0.5	1	1976	0,50		175,1	81,6		16.07.2020
		СКВГ-0.5	1	1976	0,50		177,0	80,7		16.07.2020
		СКВГ-0.5	1	1976	0,50		174,4	81,9		16.07.2020
		СКВГ-0.5	1	1976	0,50		175,3	81,5		16.07.2020
9	мкр. Коммунар	СКВГ-0.5	1	1970	0,5	2,00	169,1	84,5	170,0	25.08.2020
		СКВГ-0.5	1	1970	0,5		169,7	84,2		25.08.2020
		СКВГ-0.5	1	1970	0,5		170,5	83,8		25.08.2020
		СКВГ-0.5	1	1970	0,5		170,1	84,0		25.08.2020
10	Оргтруд 1	Турботерм-3150	1	2006	2,71	6,15	153,9	92,8	153,6	12.08.2020
		Турботерм-2000	1	2006	1,72		155,3	92,0		12.08.2020
		Турботерм-	1	2006	1,72		154,3	92,6		12.08.2020

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
		2000								
11	Оргтруд 2	Турботерм Стандарт-1000	1	2011	0,86	3,01	156,5	91,3	154,5	23.07.2020
		Турботерм Стандарт-1000	1	2011	0,86		156,5	91,3		23.07.2020
		Турботерм Гарант-1500	1	2011	1,29		156,1	91,5		23.07.2020
12	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС	Турботерм-500	1	2006	0,46	1,15	154,9	92,2	154,6	29.06.2020
		Турботерм-800	1	2006	0,69		154,9	92,2		29.06.2020
13	Элеваторная	Турботерм-500	1	2013	0,43	0,65	156,6	91,2	153,1	26.06.2020
		Турботерм-250	1	2013	0,22		156,1	91,5		26.06.2020
14	мкр. Лесной	Турботерм Гарант 2000	1	2017	1,72	7,74	157,1	90,9	154,2	23.07.2020
		Турботерм Гарант 2500	1	2017	2,15		154,6	92,4		23.07.2020
		Турботерм Гарант 2500	1	2017	2,15		155,3	92,0		23.07.2020
		Турботерм Гарант 2000	1	2017	1,72		157,0	91,0		23.07.2020
		ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		159,8	89,5		21.04.2020
16	АО ВХКП «Мукомол»	ДКВР 25/13	1	1974	1,56	3,63	172,1	83,1	158,7	27.01.2020
		Siher 1350	1	2015	0,79		158,2	90,4		01.01.2015
		Термотехник 100	1	2015	1,28		158,4	90,3		01.01.2015
17	п. Пиганово	НР-18	1	1968	0,60	1,80	181,2	78,9	150,8	21.07.2021
		НР-18	1	1968	0,60		177,0	80,8		21.07.2021

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
		HP-18	1	1968	0,60		181,0	79,0		21.07.2021
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Vitomax 200 LW M62C 8000	1	2019	6,88	14,62	153,4	93,2	153,8	24.09.2019
		Turbomat-RN	1	2001	6,02		153,6	93,1		25.09.2019
		Vitoplex - 100	1	2015	1,72		155,6	91,9		10.10.2019
19	турбаза «Ладога»	Минск-1	1	1990	0,8	2,40	178,3	80,2	176,2	13.12.2018
		Минск-1	1	1990	0,8		169,8	84,2		13.12.2018
		Минск-1	1	1990	0,8		180,3	79,3		13.12.2018
20	«Спецавтохозяйство»	Buderus Logano SK755	1	2019	0,43	0,86	154,6	92,5	154,6	01.10.2019
		Buderus Logano SK755	1	2019	0,43		154,6	92,5		01.10.2019
21	ФГУП «ГНПП «Крона»	VK 1000 «Вулкан»	1	2007	1,00	1,90	157,0	91,1	155,9	29.01.2018
		Турботерм-стандарт 500	1	2016	0,40		155,3	92,1		10.02.2020
		Riello RTQ 597	1	2011	0,50		155,3	92,1		10.04.2018
22	ООО УК «Дельта»	RIELLO RTQ 2336	1	2019	2,00	4,40	155,3	92,1	155,3	14.06.2019
		RIELLO RTQ 2336	1	2019	2,00		155,3	92,1		14.06.2019
		RIELLO RTQ 467	1	2019	0,40		155,3	92,1		14.06.2019
29	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	ДКВР-10/13	1	1980	6,40	22,64	149,6	95,6	149,6	10.09.2018
		ДКВР-10/13	1	1980	6,40		149,6	95,6		10.09.2018
		ДКВР-10/13	1	1983	6,40		149,6	95,6		10.09.2018
		Alpha E4000	1	2019	3,44		149,6	95,6		-
30	Загородная зона	КВГМ-10-150	1	1985	10	30,00	148,3	96,4	148,3	18.05.2017
		КВГМ-10-150	1	1985	10		148,3	96,4		20.03.2020
		КВГМ-10-150	1	1986	10		148,3	96,4		07.03.2018

№ системы теплоснабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
31	ООО «Техника-коммунальные системы»	ДКВР-10/13	1	1964	6,15	18,45	164,5	88,6	164,5	25.11.2020
		ДКВР-10/13	1	1964	6,15		164,5	88,6		25.11.2020
		ДКВР-10/13	1	1964	6,15		164,5	88,6		25.11.2020
32	Семашко, 4	RENDIMAKS-23	1	2002	0,02	0,04	174,0	82,2	171,3	23.06.2020
		RENDIMAKS-23	1	2002	0,02		171,3	83,5		23.06.2020
33	Белоконской, 16	Прометей Д-247-500	1	2001	0,30	0,60	180,6	79,2	179,4	26.05.2020
		Прометей Д-247-500	1	2001	0,30		177,9	80,4		26.05.2020
34	БМК-360	ТГ-120	1	2013	0,10	0,30	154,1	92,8	156,8	22.06.2020
		ТГ-120	1	2013	0,10		157,5	90,8		22.06.2020
		ТГ-120	1	2013	0,10		156,1	91,6		22.06.2020
35	Тихонравова, 8а	Pegasus F3N170	1	2015	0,15	0,29	161,2	88,7	161,2	15.05.2020
		Pegasus F3N170	1	2015	0,15		161,2	88,7		15.05.2020
37	Н. Садовая, 6-2	ВАХІ mainfour 240 F	1	2011	0,02	0,02	156,1	91,6	156,1	-
38	Н. Садовая, 9-2	ВАХІ mainfour 240 F	1	2011	0,02	0,02	156,1	91,6	156,1	-
39	ДБСП	МЗК-7АГ	1	1977	-	1,48	-	-	174,5	-
		МЗК-7АГ	1	1977	0,74		185,8	76,9		-
		МЗК-7АГ	1	1977	0,74		176,1	81,1		-
40	МУЗ КБ «Автоприбор»	Е-1,0-0,9 Г	1	1977	0,50	1,00	171,9	83,1	174,5	29.07.2019
		Е-1,0-0,9 Г	1	1977	0,50		173,0	82,6		29.07.2019
ИТОГО ПО ЕТО			116	-	251,0	251,0	-	-	-	-

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

Установленная электрическая мощность Владимирской ТЭЦ-2 – 596 МВт, тепловая мощность – 1176,1 Гкал/ч.

Т а б л и ц а 8 – Установленная и располагаемая мощность Владимирской ТЭЦ-2

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
2021	596	595,023	1176,1	640,0

Установленная тепловая мощность по системам теплоснабжения на базе котельных представлена в таблице 10.

2.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

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

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

Т а б л и ц а 9 – Располагаемая тепловая мощность Владимирской ТЭЦ-2

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего		
2021	640	536,1	1176,1	180	996,1

Тепловая мощность нетто по системам теплоснабжения на базе котельных представлена в таблице 10.

Т а б л и ц а 10 – Установленная, располагаемая, тепловая мощность нетто

Наименование системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Юго-западного района	24,00	0,40	23,60	0,39	23,21
	301 квартал	24,00	0,00	24,00	0,37	23,63
	Коммунальная зона	23,00	0,10	22,90	0,29	22,61
	Микрорайон 9-В	19,35	0,97	18,38	0,18	18,20
	125 квартал	2,28	0,03	2,25	0,03	2,22
	Парижской Коммуны	2,46	0,21	2,25	0,02	2,23
	АО «Владимирская газовая компания»	11,10	3,70	7,40	0,06	7,34
722 квартал	722 квартал	5,55	0,07	5,48	0,07	5,41
ВЗКИ	ВЗКИ	2,54	0,04	2,50	0,04	2,46
УВД	УВД	4,99	0,08	4,90	0,09	4,81
ПМК-18	ПМК-18	1,80	0,03	1,78	0,03	1,75
РТС	РТС	0,93	0,03	0,91	0,02	0,89
Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	0,86	0,00	0,86	0,01	0,85
мкр. Заклязьменский	мкр. Заклязьменский	3,00	0,04	2,96	0,04	2,92
мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	2,00	0,16	1,84	0,04	1,80
Оргтруд 1	Оргтруд 1	6,15	0,48	5,67	0,06	5,61
Оргтруд 2	Оргтруд 2	3,01	0,04	2,97	0,07	2,90
мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	1,15	0,02	1,13	0,02	1,11
Элеваторная	Элеваторная	0,65	0,00	0,65	0,02	0,63
мкр. Лесной	мкр. Лесной	7,74	0,28	7,46	0,11	7,35
АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	3,63	0,09	3,54	0,08	3,46
п. Пиганово	п. Пиганово	1,80	0,00	1,80	0,03	1,77
Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	14,62	0,00	14,62	0,20	14,42
турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	2,40	0,00	2,40	0,12	2,28
«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	0,86	0,00	0,86	0,02	0,84
ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	1,90	0,00	1,90	0,08	1,82

Наименование системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	4,40	0,00	4,40	0,08	4,32
Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	22,64	0,00	22,64	22,64	0,00
Загородная зона	Загородная зона	30,00	3,17	26,84	0,41	26,43
ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	18,45	0,00	18,45	0,01	18,44
Семашко, 4	Семашко, 4	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04
Белоконской, 16	Белоконской, 16	0,60	0,15	0,45	0,01	0,44
БМК-360	БМК-360	0,30	0,00	0,30	0,01	0,29
Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	0,29	0,03	0,26	0,01	0,25
Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02
Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	0,02	0,00	0,02	0,00	0,02
ДБСП	ДБСП	1,48	0,66	0,82	0,21	0,61
МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	1,00	0,10	0,90	0,39	0,51
ИТОГО ПО ЕТО		227,0	10,5	216,5	25,9	190,7

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

Объем потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды приведен в приложении 1.

Тепловая мощность нетто Владимирской ТЭЦ-2 представлена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 11 – Располагаемая тепловая мощность нетто Владимирской ТЭЦ-2

Год	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал
2021	996,1	28,9	967,2

Тепловая мощность нетто по системам теплоснабжения на базе котельных представлена в таблице 10.

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

Информация о наработке, ресурсе основного оборудования по каждому источнику тепловой энергии приведены в приложении 1.

На Владимирской ТЭЦ-2 группа основного оборудования с параметрами острого пара 130 ата работает на назначенном ресурсе, за исключением:

- энергетического котла ТПЕ-430/А ст. № 11, год достижения паркового ресурса – 2027 г.;
- турбоагрегатов ПТ-80/100-130/13 ст. № 5, 6, год достижения паркового ресурса – 2034 г. / 2041 г.

Группа основного оборудования Владимирской ТЭЦ-2 с параметрами острого пара 90 ата работает на парковом ресурсе.

Следует выделить следующие котельные, наработка которых превысила парковый ресурс:

- котельная Юго-западного района (ввод оборудования в эксплуатацию в 1972 г.);
- котельная 301 квартала (ввод оборудования в эксплуатацию в 1978 г.);
- котельная Микрорайон 9-В (ввод оборудования в эксплуатацию в 1995 г.);
- котельная мкр. Заглязьменский (ввод оборудования в эксплуатацию в 1976 г.);
- котельная ДБСП (ввод оборудования в эксплуатацию в 1977 г.);
- котельная МУЗ КБ «Автоприбор» (ввод оборудования в эксплуатацию в 1977 г.);
- котельная мкр. Коммунар (ввод оборудования в эксплуатацию в 1970 г.);
- котельная АО ВХКП «Мукомол» (ввод котлов ДКВР 2,5/13 в 1974 г.);
- котельная п. Пиганово (ввод оборудования в эксплуатацию в 1968 г.);
- котельная Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир» (ввод котлов ДКВР-10/13 в 80-х гг.).

Необходимо отметить, что на данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Пар поступает следующим потребителям:

- Завод «Автоприбор»;
- «Химический завод»;
- «Макромер»;
- Очистные сооружения Горводоканала.

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

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий и поддержание заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения, при изменяющемся в течение суток расходе этой воды.

На всех источниках тепловой энергии используется качественное регулирование отпуска тепловой энергии. В таблице ниже приведены температурные графики отпуска тепловой энергии.

Т а б л и ц а 12 – Температурные графики отпуска тепловой энергии

№	Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Температурный график, °С
1	Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Владимирская ТЭЦ-2	114/70
		Юго-западного района	114/70 (срезка на 110)
		301 квартал	114/70 (срезка на 110)
		Коммунальная зона	114/70 (срезка на 110)
		Микрорайон 9-В	114/70 (срезка на 105)
		125 квартал	105/70
		Парижской Коммуны	105/70
		АО «Владимирская газовая компания»	114/70 (срезка на 105)
2	722 квартал	722 квартал	95/70
3	ВЗКИ	ВЗКИ	105/70; 85/70
4	УВД	УВД	95/70
5	ПМК-18	ПМК-18	95/70
6	РТС	РТС	95/70
7	Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	85/70
8	мкр. Заглязьменский	мкр. Заглязьменский	90/70
9	мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	90/70
10	Оргтруд 1	Оргтруд 1	95/70
11	Оргтруд 2	Оргтруд 2	85/70
12	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	85/70
13	Элеваторная	Элеваторная	90/70
14	мкр. Лесной	мкр. Лесной	95/70
16	АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	95/70
17	п. Пиганово	п. Пиганово	90/70
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	95/70
19	турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	90/70
20	«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	95/70
21	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	95/70
22	ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	95/62,6
29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	115/70
30	Загородная зона	Загородная зона	130/70
31	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	95/70
32	Семашко, 4	Семашко, 4	90/70
33	Белоконской, 16	Белоконской, 16	95/70
34	БМК-360	БМК-360	80/70
35	Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	95/70
37	Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	отсутствует
38	Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	отсутствует
39	ДБСП	ДБСП	нет, паровая котельная
40	МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	нет, паровая котельная

2.2.8 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети от источников тепловой энергии, осуществляется следующими способами:

- приборами учета, установленных на тепловыводах Владимирской ТЭЦ-2 котельных;
- расчетным методом (путем пересчета показаний других приборов; по нормативам и договорным нагрузкам).

Подробная информация по приборам учета по каждому источнику тепловой энергии представлена в приложении 1.

2.2.9 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Информация по отказам и восстановлению оборудования за период 2016-2020 гг. по каждому источнику тепловой энергии представлена в Приложении 1.

2.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации рассматриваемых источников тепловой энергии МО г. Владимир и оборудованию, установленному на них, надзорными органами не выдавалось.

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

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

2.3 ЕТО, включающие системы теплоснабжения образованных на базе котельных

2.3.1 Структура и технические характеристики основного оборудования

В таблице ниже приведены характеристики основного оборудования котельных в зонах действия единой теплоснабжающей организации. Более подробная информация по оборудованию котельных представлена в Приложении 1 к Главе 1.

Т а б л и ц а 13 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ системы тепло-снабжения	Котельная	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла, Гкал/ч	Мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
ЕТО-2. «ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»										
15	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ПТВМ-30М	1	1980	30	79,00	158,7	90,1	158,4	01.02.2018
		ПТВМ-30М	1	1980	30		158,7	90,1		02.06.2019
		ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		160,5	89,1		21.04.2020
		ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		161,4	88,6		21.04.2020
		ДЕ 10	1	2003	6,44		156,1	91,6		10.02.2020
		ДКВР-6,5/13	1	1955	4,19		159,8	89,5		21.04.2020
ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»										
26	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	нд	нд	2017	0,72	0,72	165,2	92,0	165,2	-
ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»										
41	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»										
28	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	Duotherm Polykraft 2000	1	2017	1,7	3,40	153,8	92,9	153,8	22.12.2016
		Duotherm Polykraft 2000	1	2017	1,7		153,8	92,9		22.12.2016

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

Установленная мощность источников тепловой энергии – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в п. 2.2.3 настоящего отчета.

2.3.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

В таблице ниже приведена сводная таблица с параметрами установленной, располагаемой тепловой мощности и ограничений тепловой мощности.

Т а б л и ц а 14 – Установленная, располагаемая, тепловая мощность нетто

Наименование системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность располагаемая, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
ЕТО-2. «ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»						
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	79,00	0,00	79,00	1,87	77,13
ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»						
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,72	0,00	0,72	0,00	0,72
ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»						
АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд
ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»						
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	3,40	0,60	2,80	0,20	2,60

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

Объем потребления тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды приведен в Приложении 1 к Главе 1 пункт «Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто».

Параметры тепловой мощности нетто приведен в п. 2.3.3 данной главы отчета.

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

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса приведены в Приложении 1 к Главе 1 по каждому источнику тепловой энергии.

Следует выделить котельную ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» (ввод котлов ДКВР-13 в 1955 г.) наработка котлов превысила парковый ресурс.

Необходимо отметить, что на данный момент котельное оборудование с выработанным парковым ресурсом, но прошедшее техническое освидетельствование и диагностирование, эксплуатируется в рабочем режиме.

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

Котельная не является источником комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

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

На всех источниках тепловой энергии используется качественное регулирование отпуска тепловой энергии. В таблице ниже приведены температурные графики отпуска тепловой энергии.

Т а б л и ц а 15 – Температурные графики отпуска тепловой энергии

№	Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Температурный график, °С
ЕТО-2. «ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»			
15	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	90/70
ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»			
26	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	нд
ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»			
41	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд
ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»			
28	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	105/70

2.3.8 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети от котельных, осуществляется следующими способами:

- приборами учета, установленных на тепловыводах котельных;
- расчетным методом (путем пересчета показаний других приборов; по нормативам и договорным нагрузкам).

Более подробная информация представлена в Приложение 1 к данной главе.

2.3.9 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Информация по отказам и восстановлению оборудования за период 2017-2021 гг. по каждому источнику тепловой энергии представлена в приложении 1.

2.3.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний по запрещению дальнейшей эксплуатации рассматриваемых котельных г. Ульяновска и оборудованию, установленному на них, надзорными органами не выдавалось.

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

Рассматриваемые источники тепловой энергии г. Владимира не относятся к источникам тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

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

По состоянию на 2021 год протяженность всех тепловых сетей составляет 711,6 км в однострубно́м исчислении, в том числе 111,7 км магистральных тепловых сетей, 546,9 км распределительных сетей отопления и 53,0 км распределительных сетей ГВС. Тепловые сети от источников тепловой энергии филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс», АО «ВКС», АО «Владимирская газовая компания», ООО «ТеплогазВладимир» и ООО «Владимиртеплогаз» находятся в эксплуатационной ответственности АО «ВКС», при этом магистральные сети и часть распределительных сетей являются собственностью ПАО «Т Плюс», а большая часть распределительных сетей находятся в концессии АО «ВКС». Около 70% протяженности тепловых сетей проложены подземно, в том числе 49,1% бесканальная прокладка и 20,6% – канальная. Основными материалами для тепловой изоляции трубопроводов являются минераловатные плиты и пенополиуретан.

Отпуск тепловой энергии потребителям от Владимирской ТЭЦ-2 осуществляется по тепломагистралям с диаметрами трубопроводов 2Ду 600 мм, 3Ду 600 мм, 2Ду 800 мм (2 тепломагистрали) и 2Ду 1 000 мм. Общая протяженность сетей от ТЭЦ составляет 524,7 км в однострубно́м исчислении. Трубопроводы проложены, преимущественно, подземно бесканальным способом. Схема подключения потребителей тепловой энергии в части отопления и вентиляции в основном зависимая, ГВС – закрытая.

Протяженность тепловых сетей от котельных составляет 186,9 км в однострубно́м исчислении. Трубопроводы проложены, преимущественно, подземно бесканальным способом. Схема подключения потребителей тепловой энергии в части отопления и вентиляции в основном зависимая, ГВС – закрытая.

На балансе ПАО «Т Плюс» находится 49 333,3 км тепловых сетей в двухтрубно́м исчислении. Подробные характеристики данных сетей приведены в приложении № 6.

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

На представленных ниже рисунках показаны электронные схемы сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

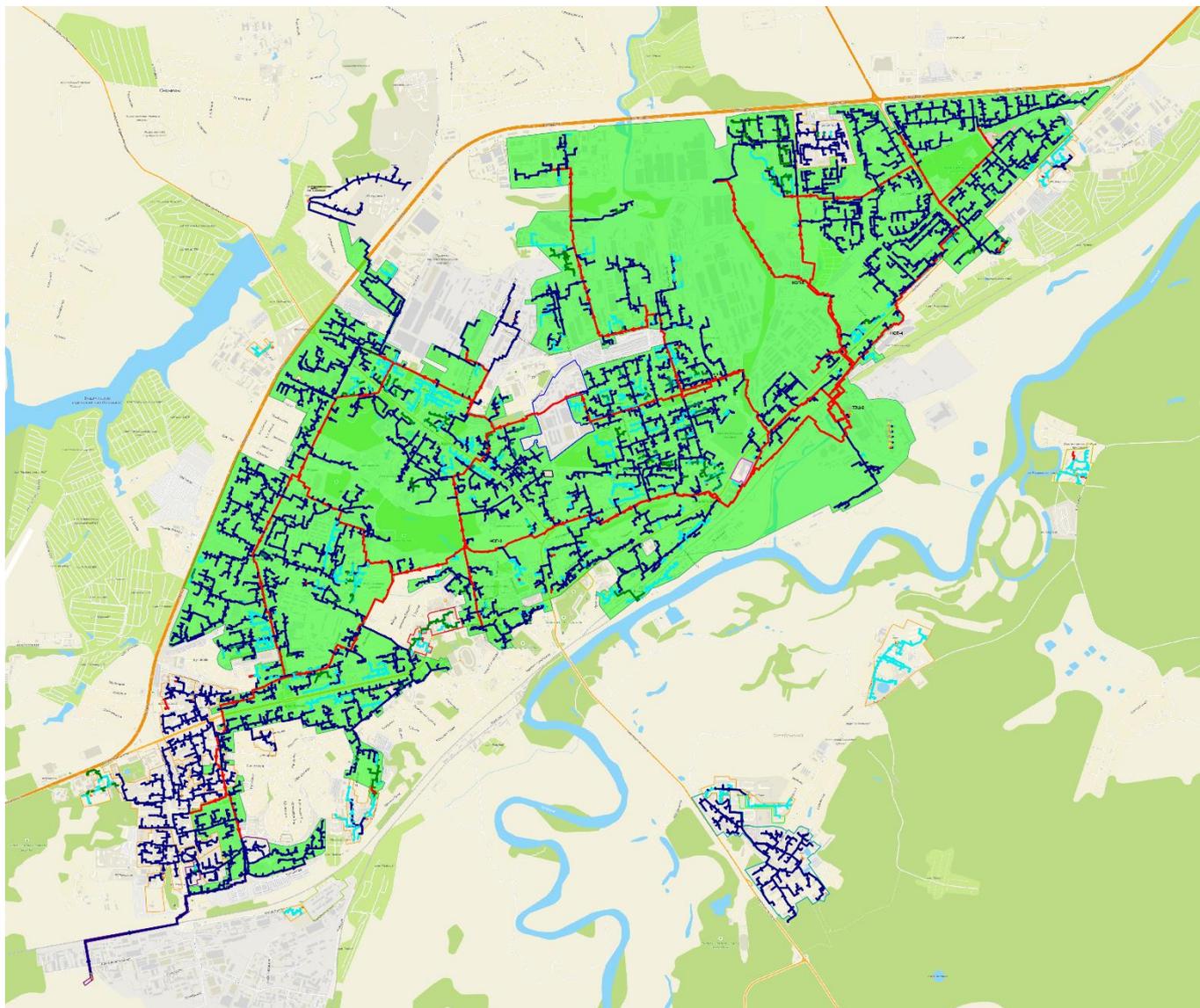


Рисунок 9 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения Владимирской ТЭЦ-2 (ЕТО-1)

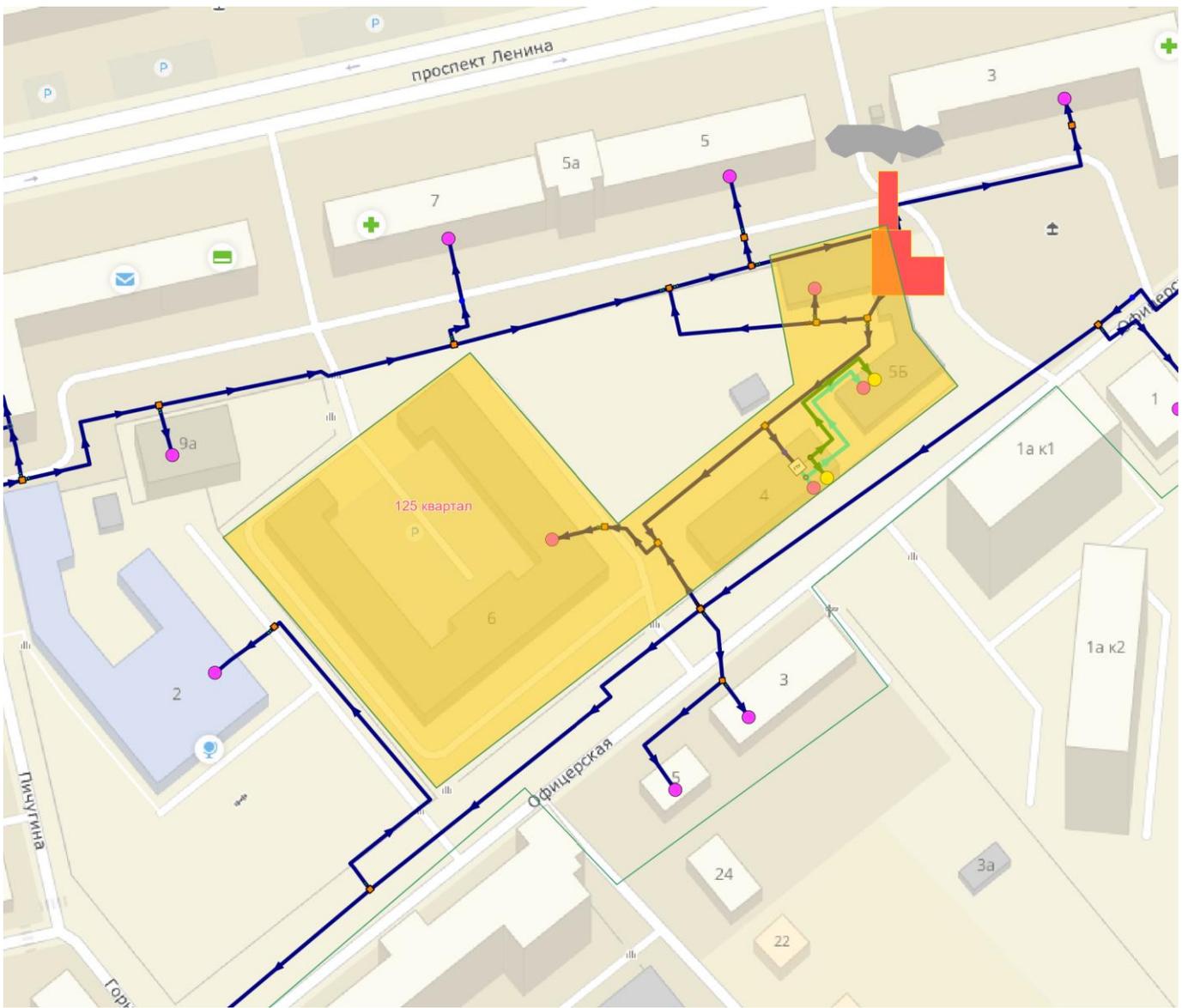


Рисунок 10 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной 125 квартала (ЕТО-1)

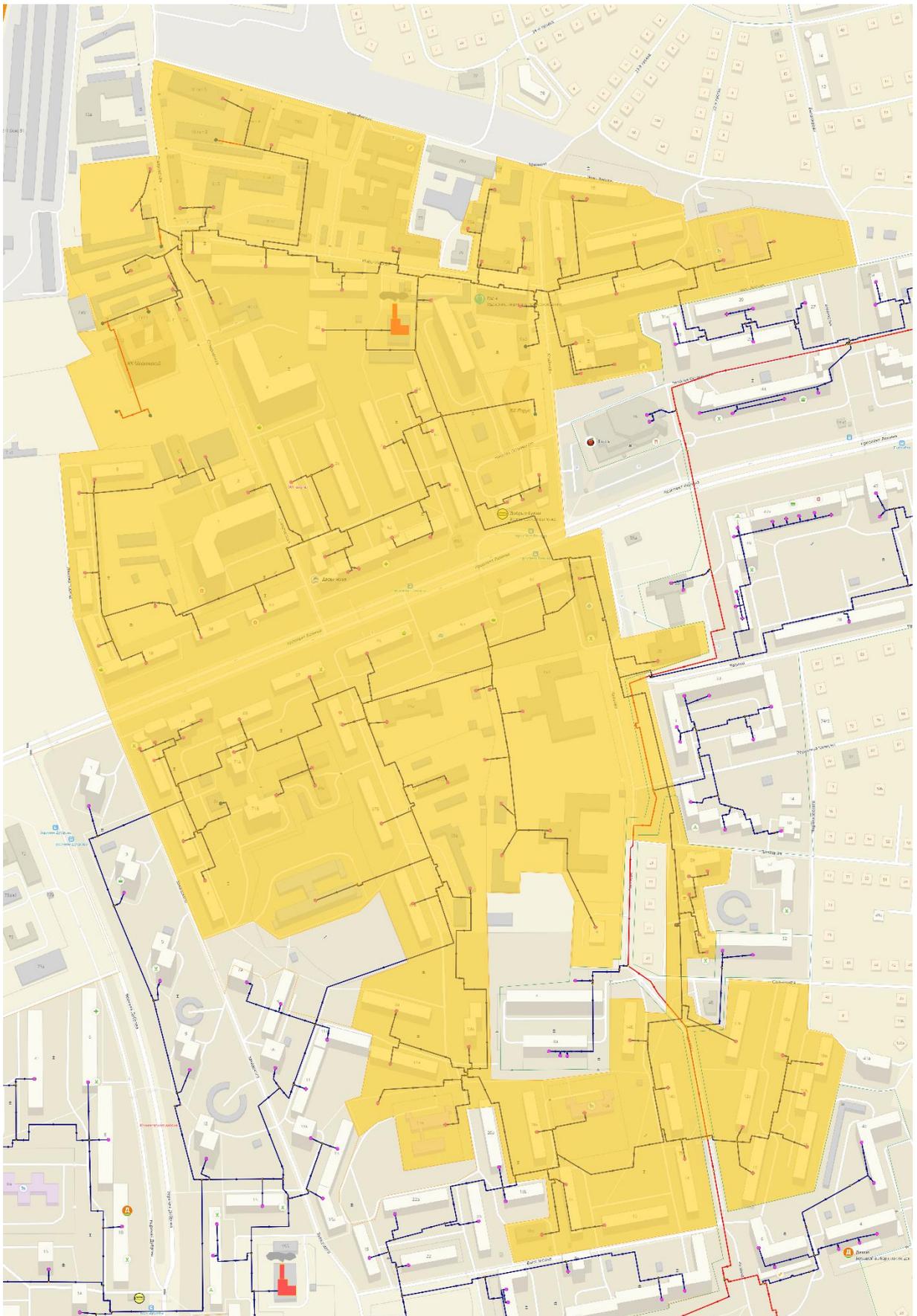


Рисунок 11 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной 301 квартала (ЕТО-1)

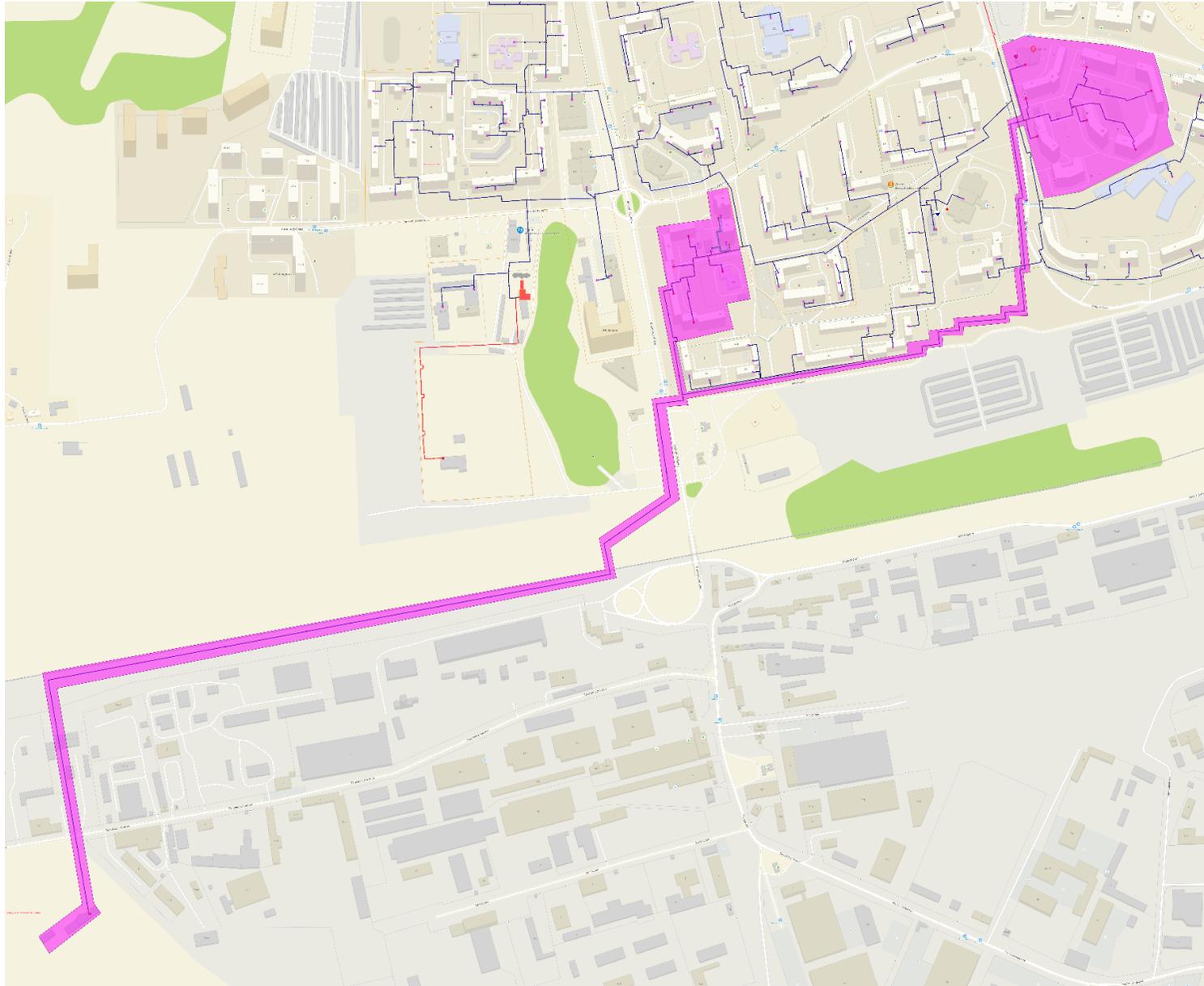


Рисунок 13 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной АО «Владимирская газовая компания» (ЕТО-1)



Рисунок 15 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

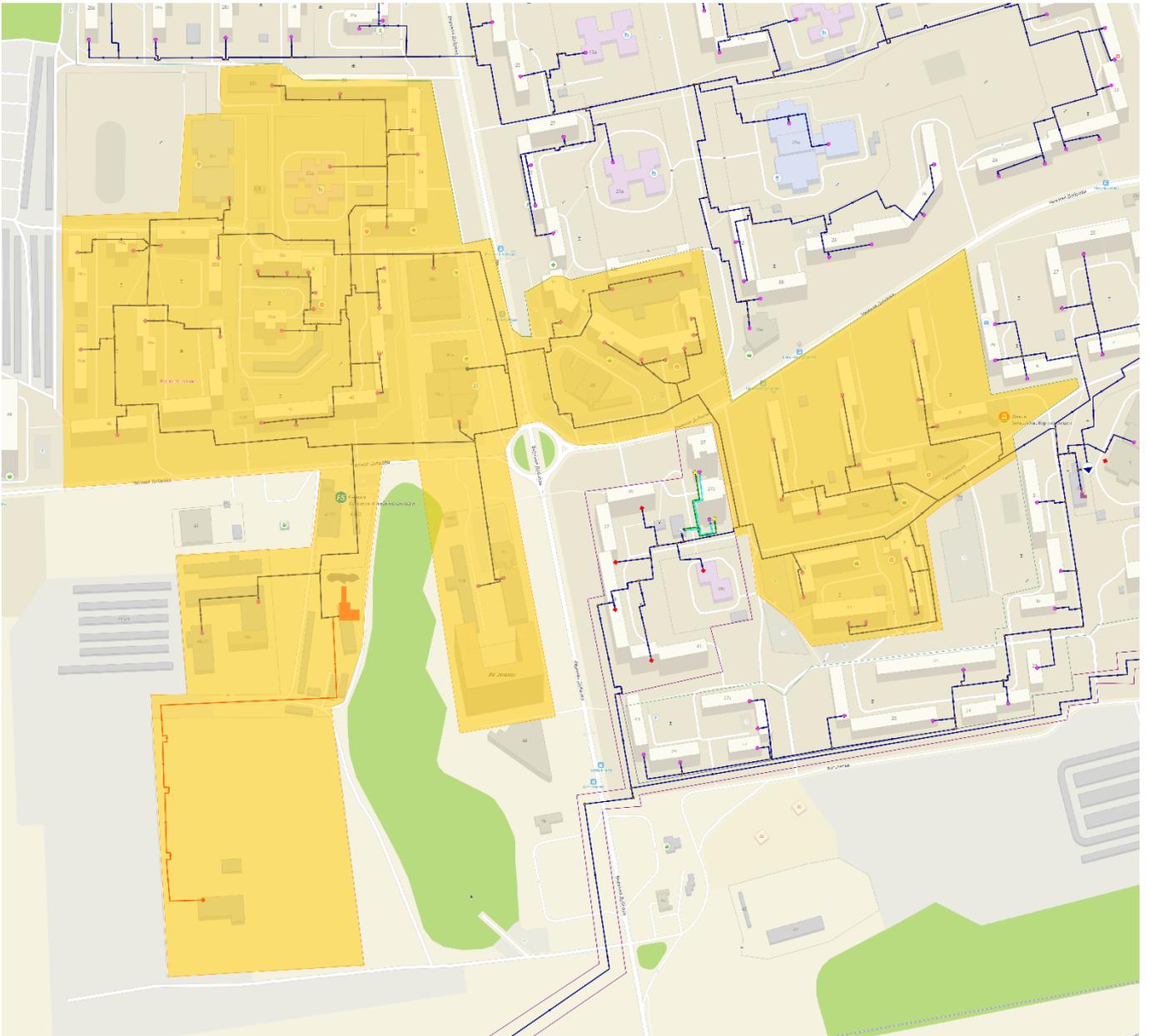


Рисунок 16 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Коммунальная зона (ЕТО-1)

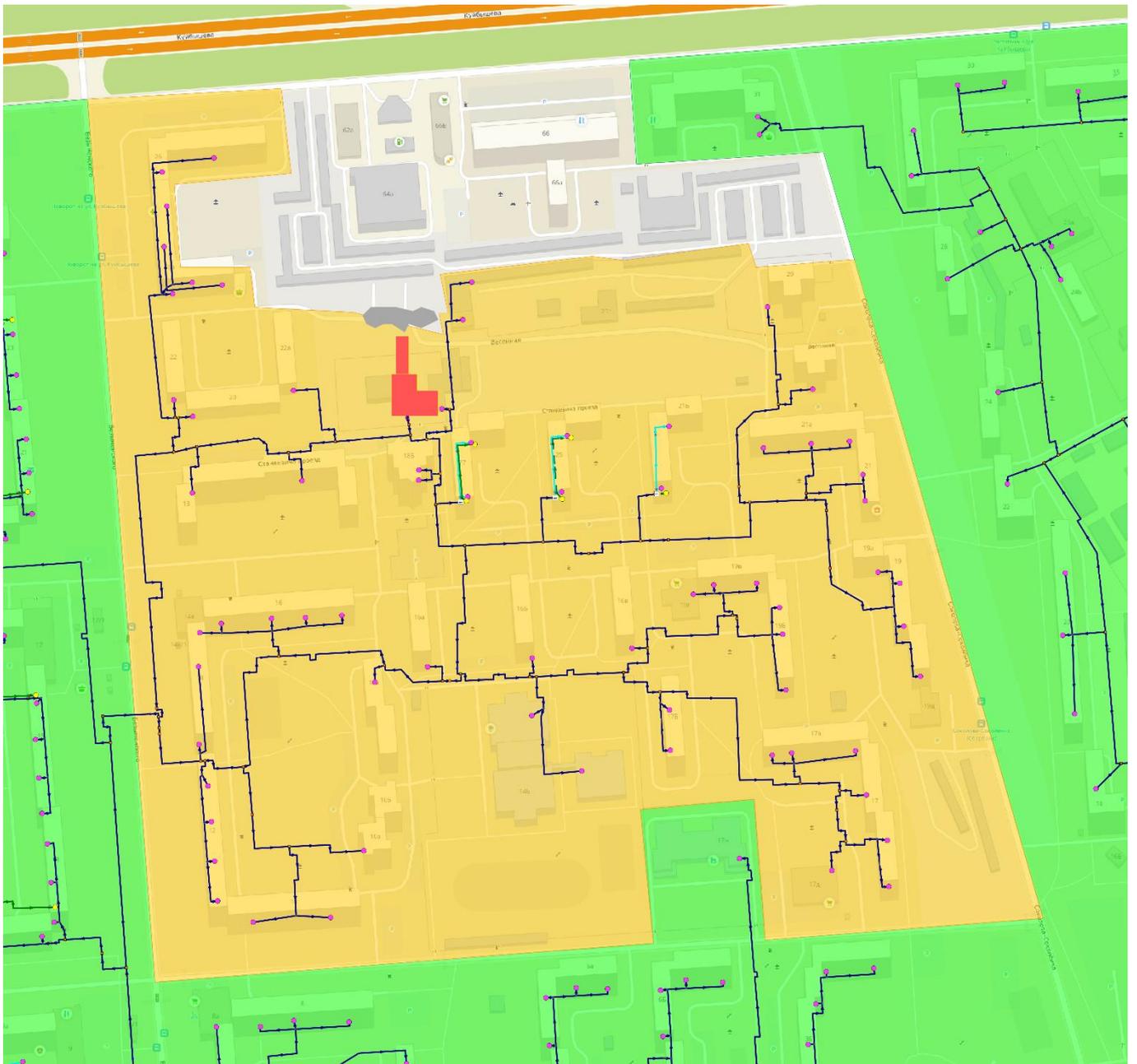


Рисунок 17 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Микрорайона 9-В (ЕТО-1)

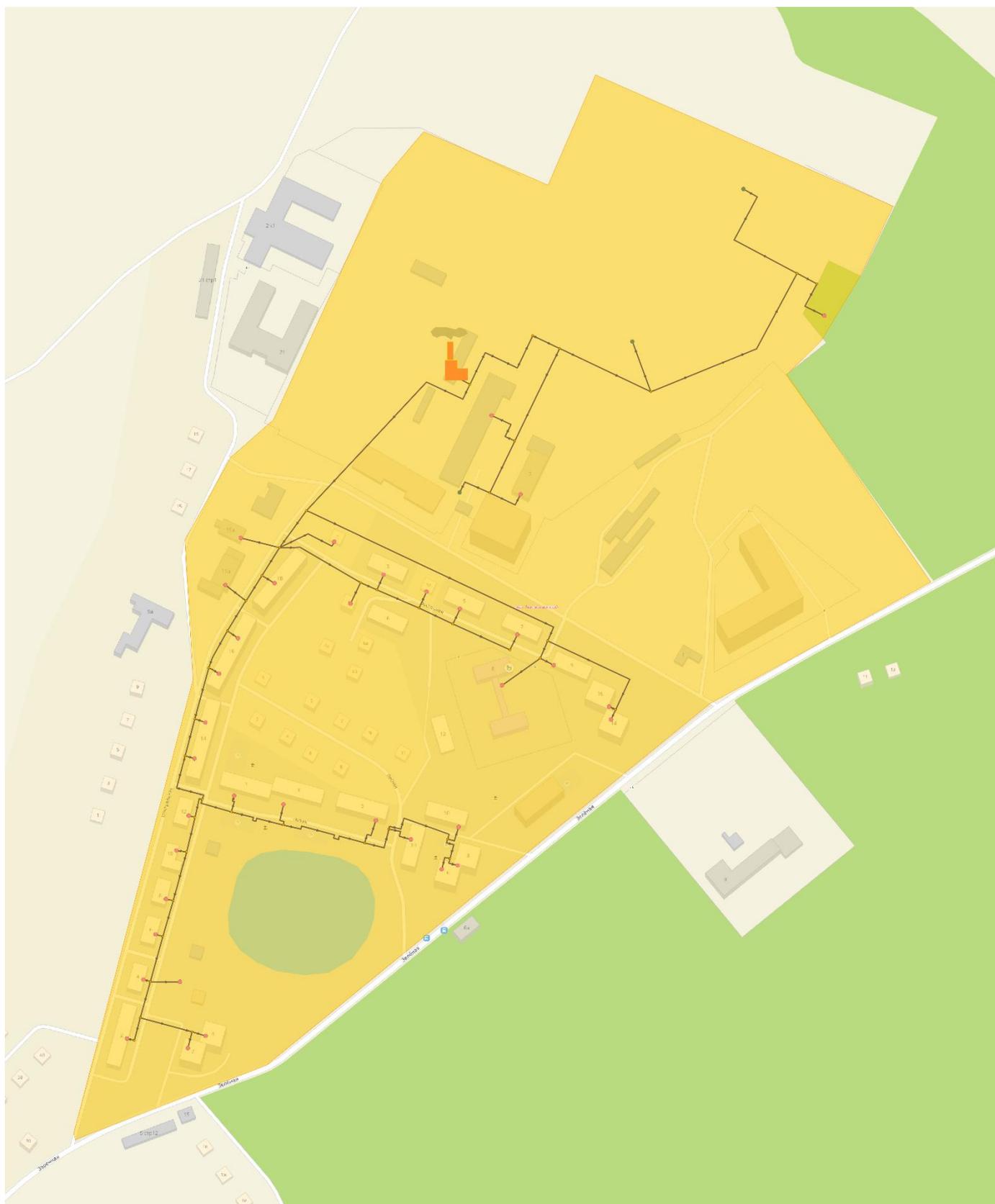


Рисунок 18 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной мкр. Заклязьменский (ЕТО-1)

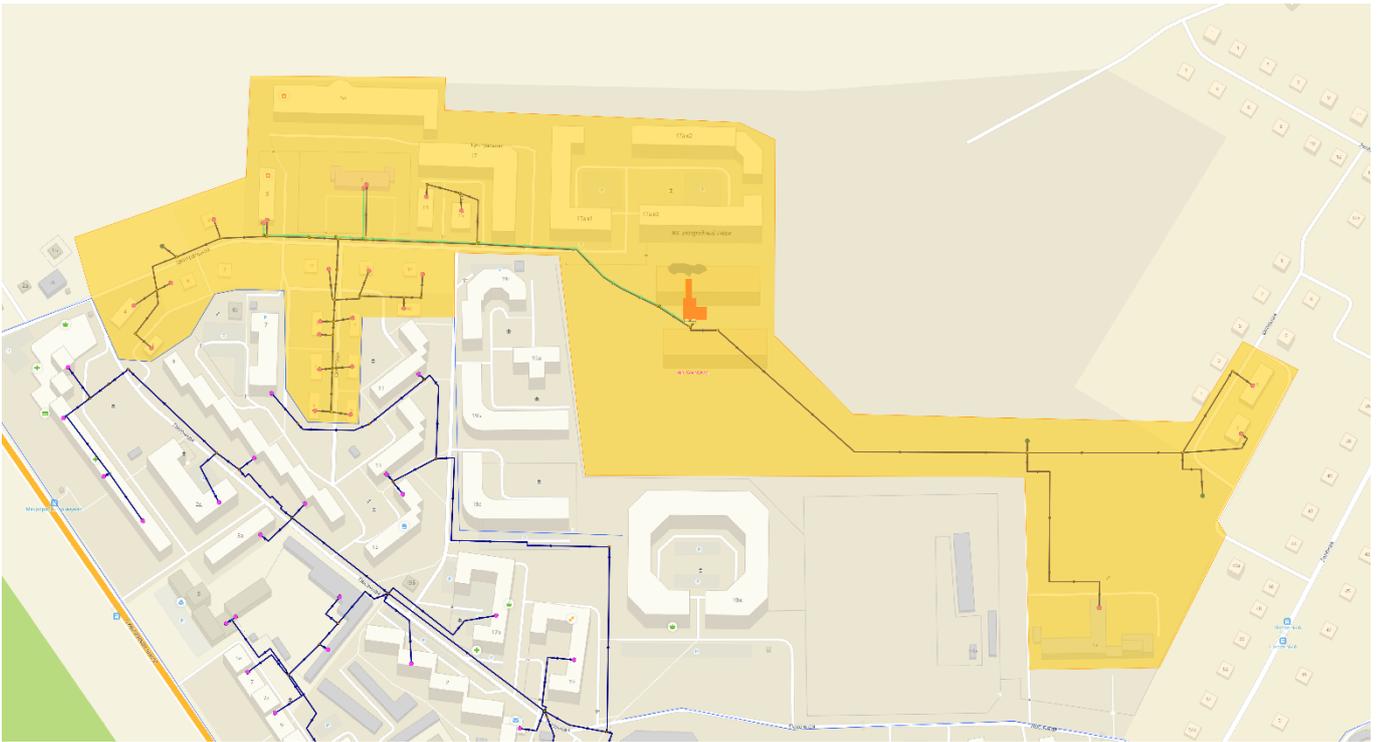


Рисунок 19 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной мкр. Коммунар (ЕТО-1)

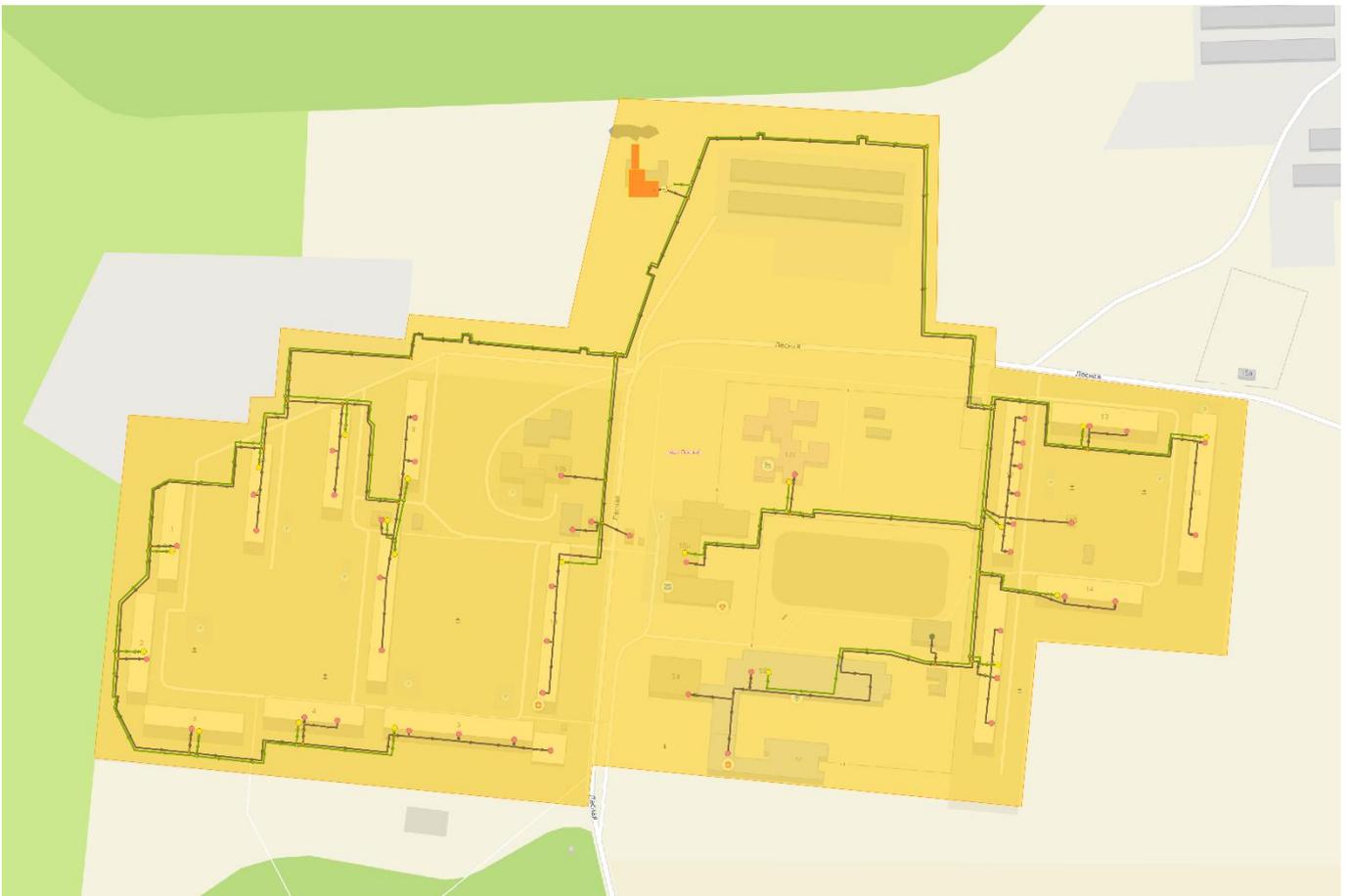


Рисунок 20 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной мкр. Лесной (ЕТО-1)

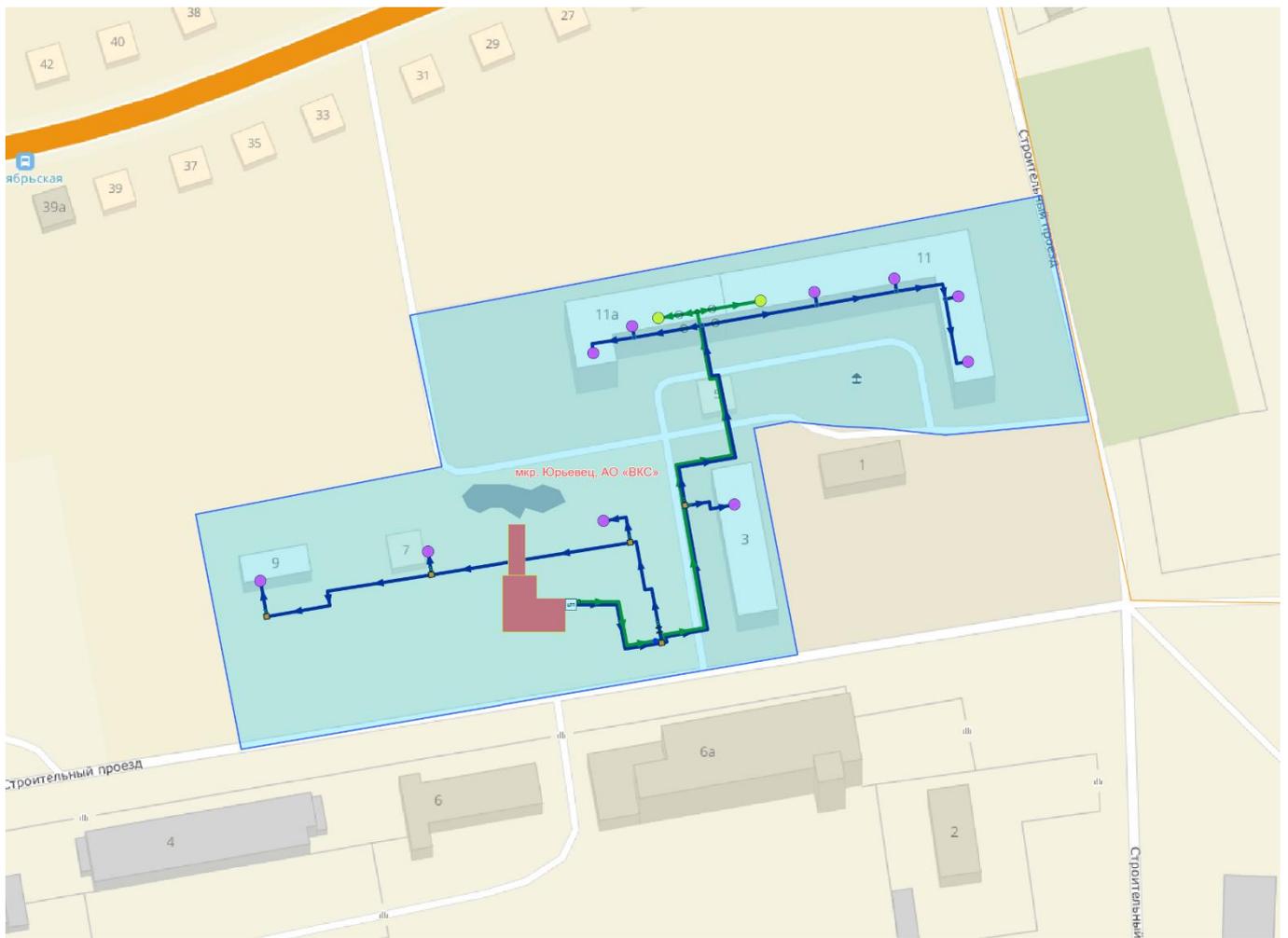


Рисунок 21 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной мкр. Юрьево, АО «ВКС» (ЕТО-1)

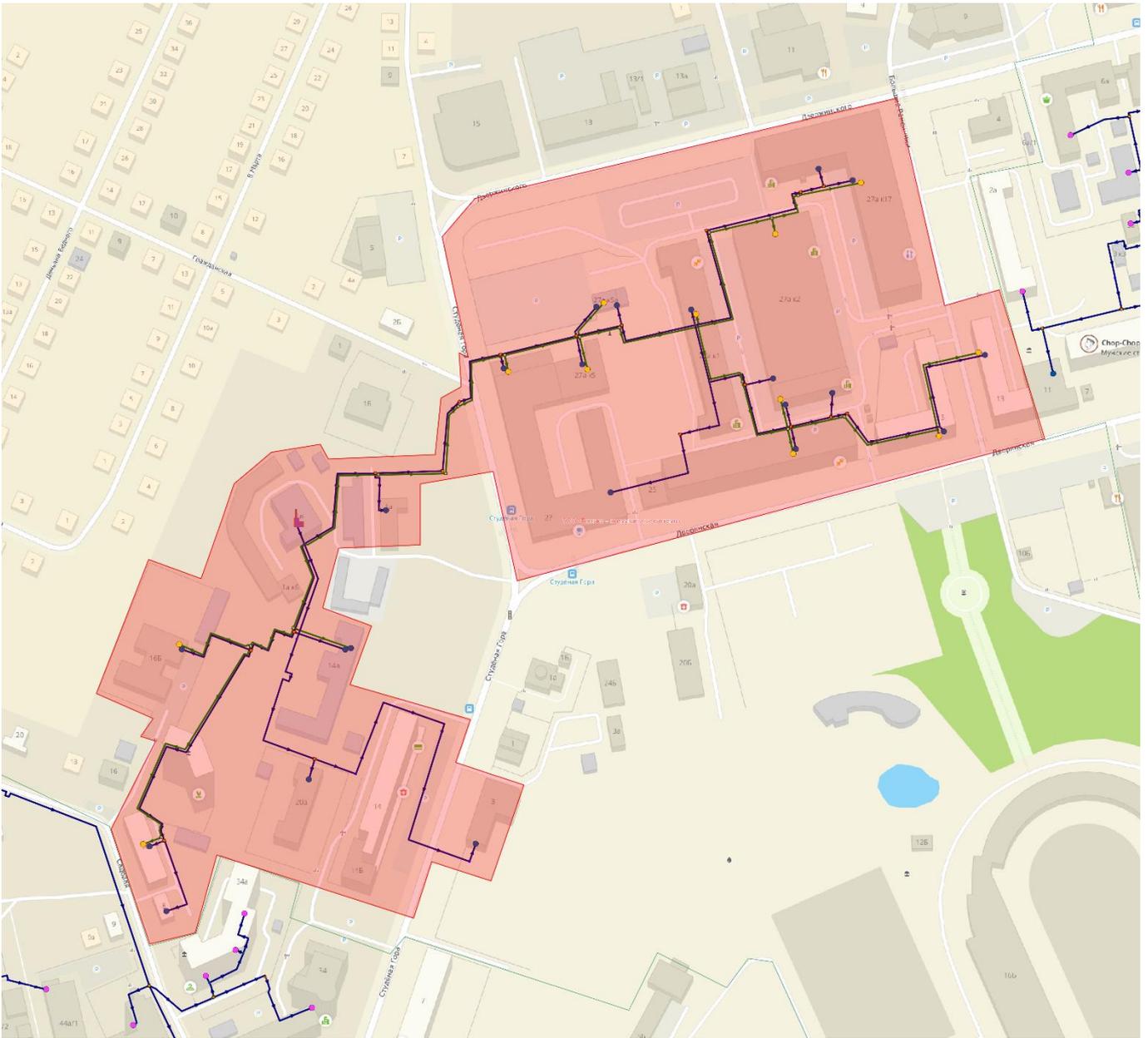


Рисунок 22 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной ООО «Техника-коммунальные системы» (ЕТО-1)

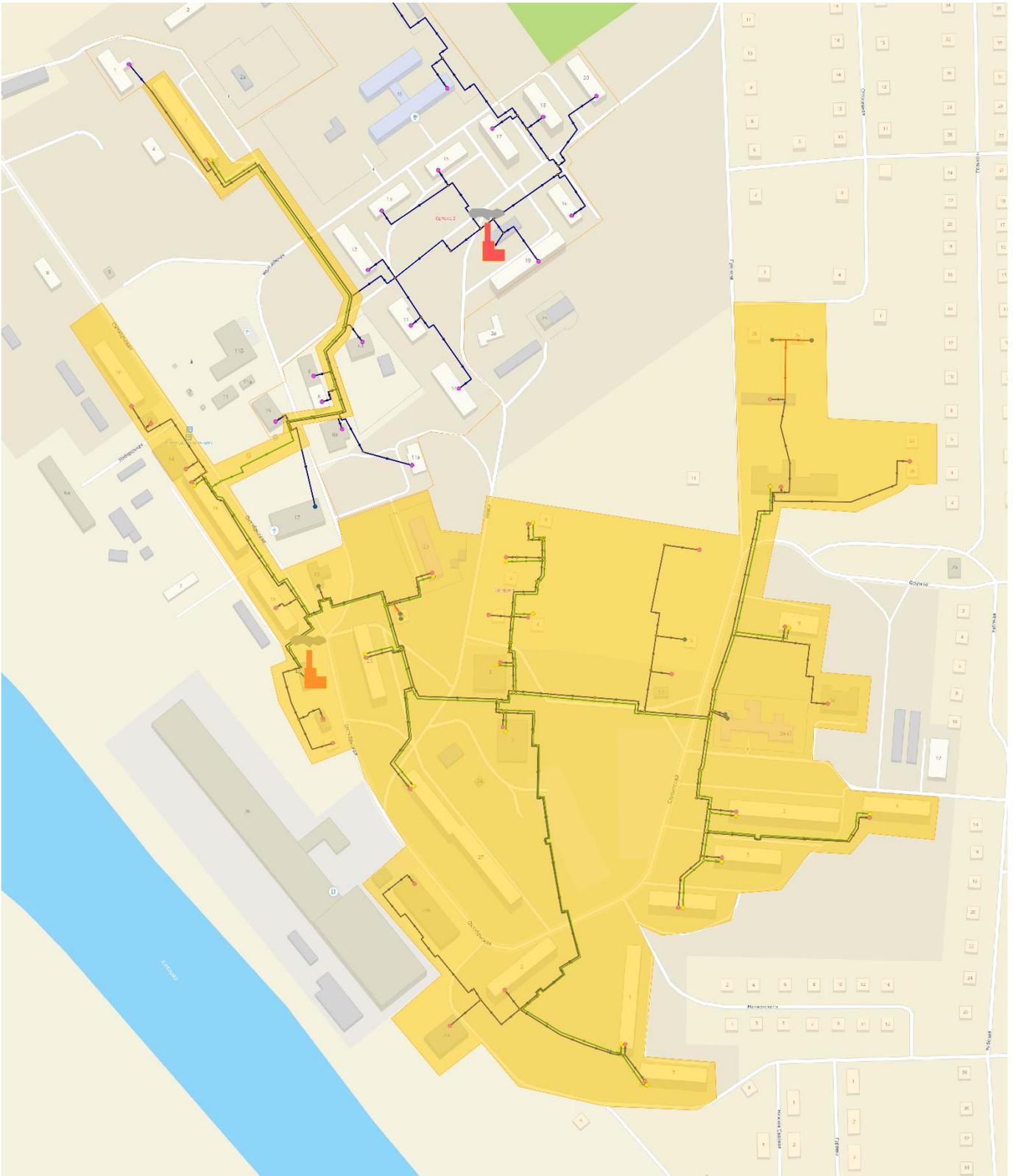


Рисунок 23 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Оргтруд 1 (ЕТО-1)

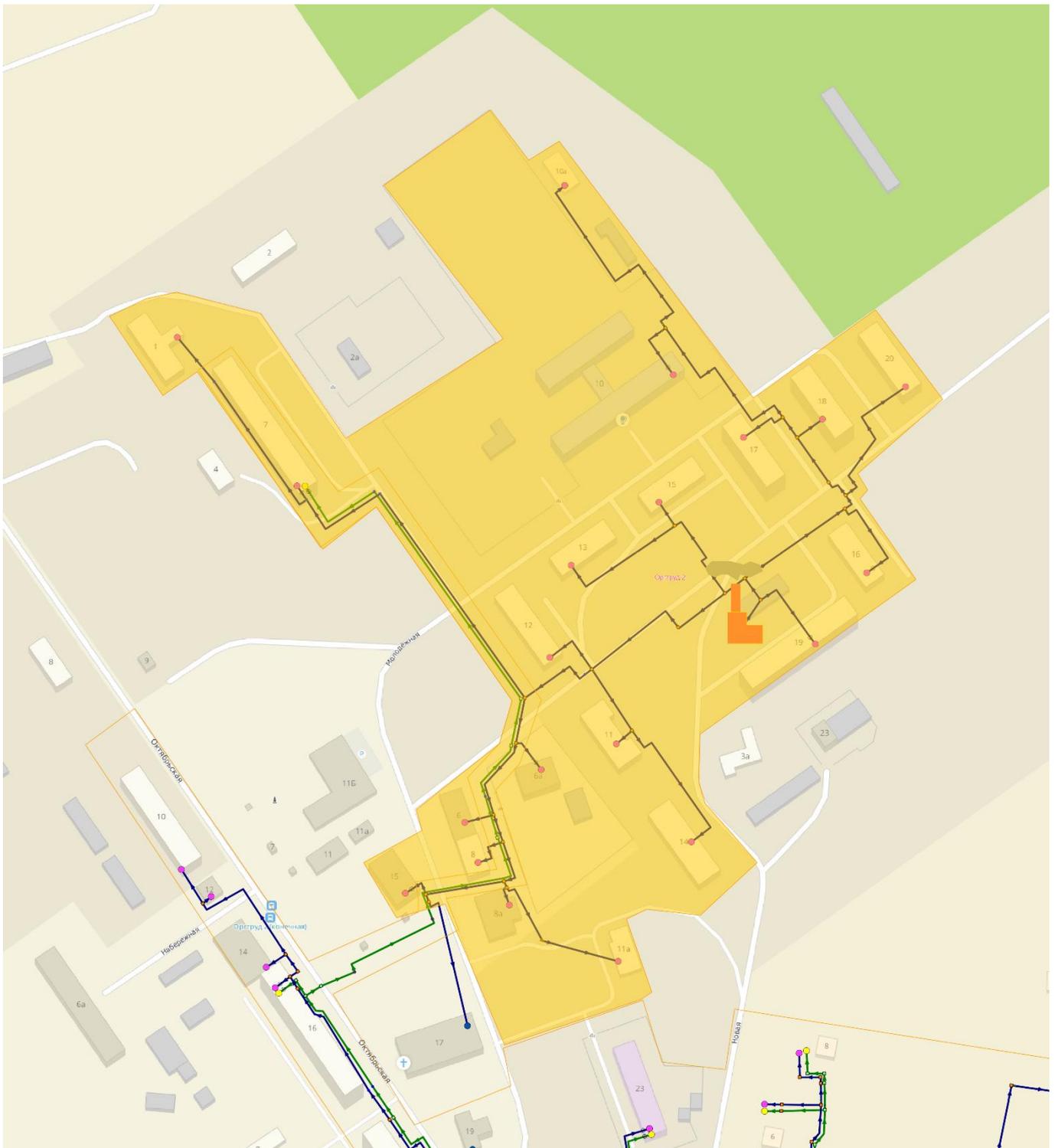


Рисунок 24 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Оргтруд 2 (ЕТО-1)

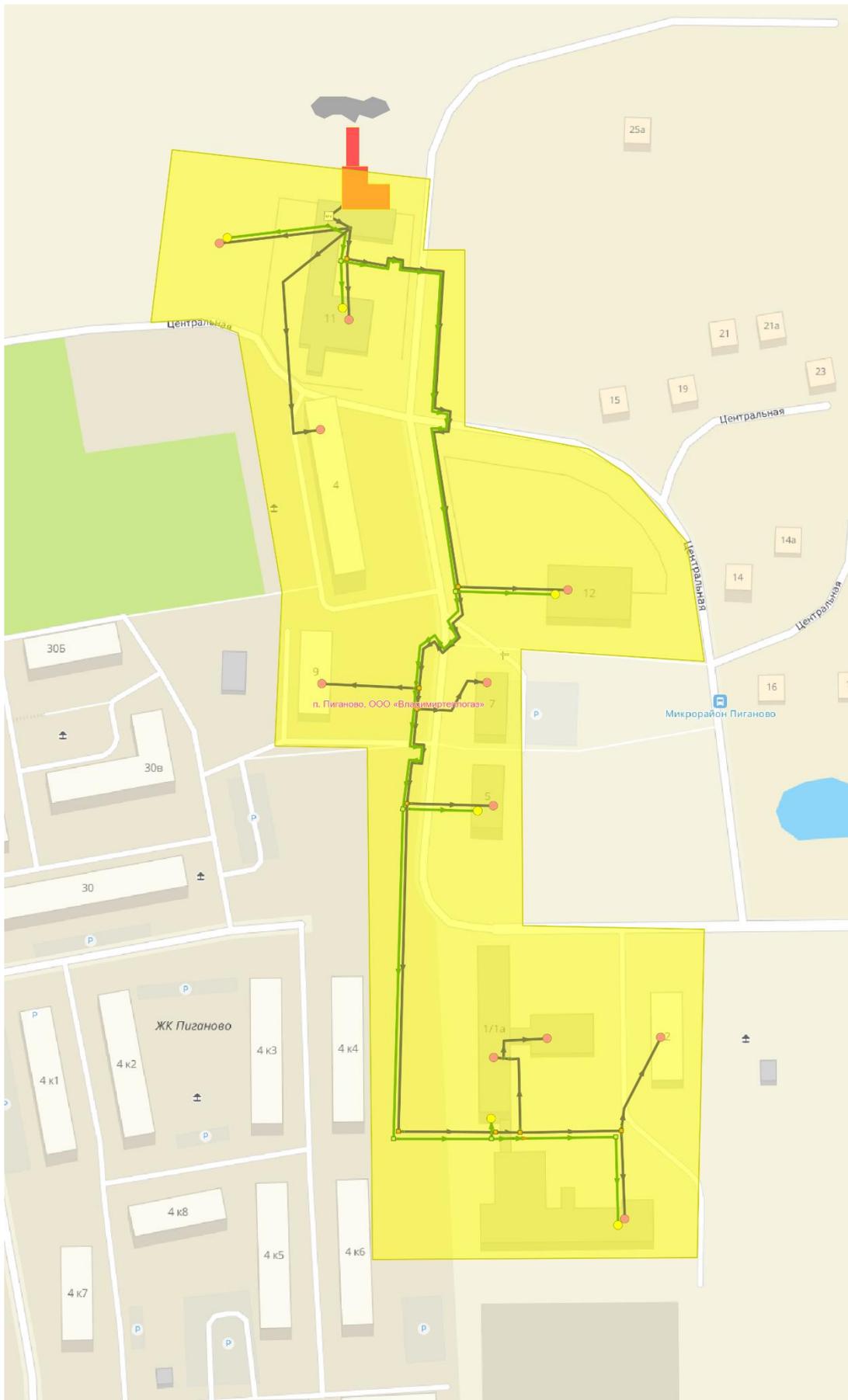


Рисунок 25 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной п. Пиганово, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

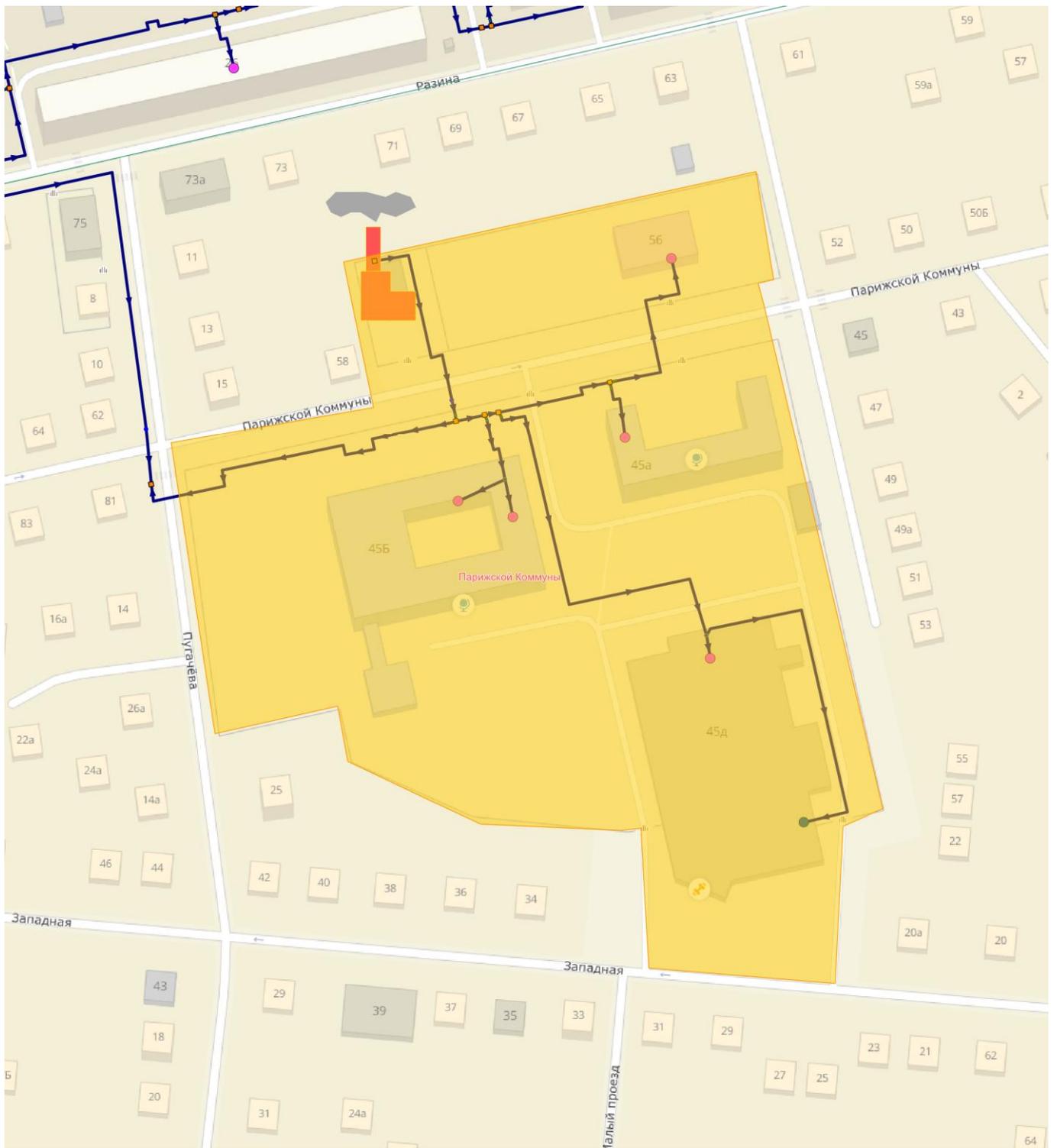


Рисунок 26 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Парижской Коммуны (ЕТО-1)

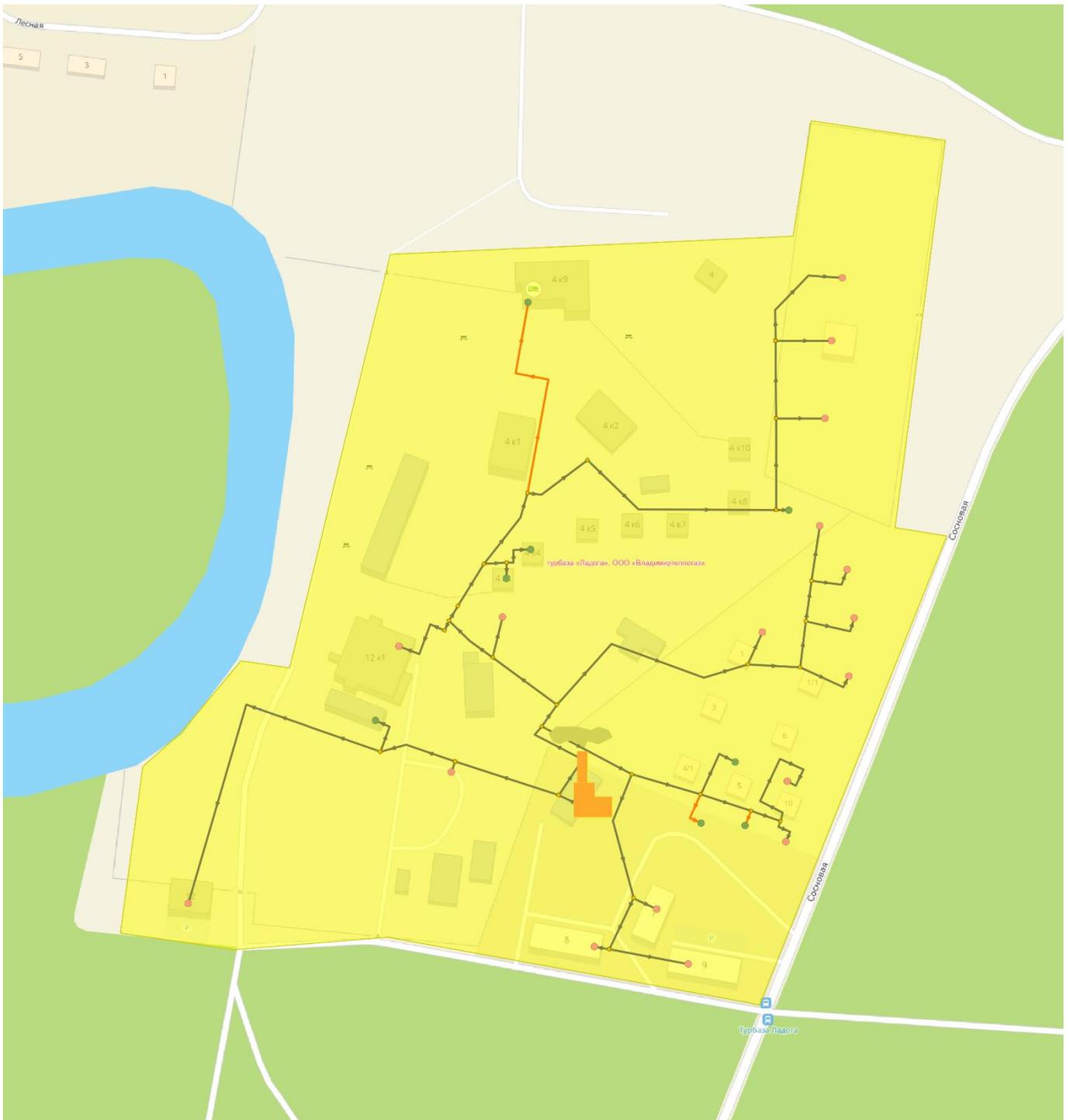


Рисунок 29 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной турбазы «Ладога», ООО «Владмиртеплогаз» (ЕТО-1)

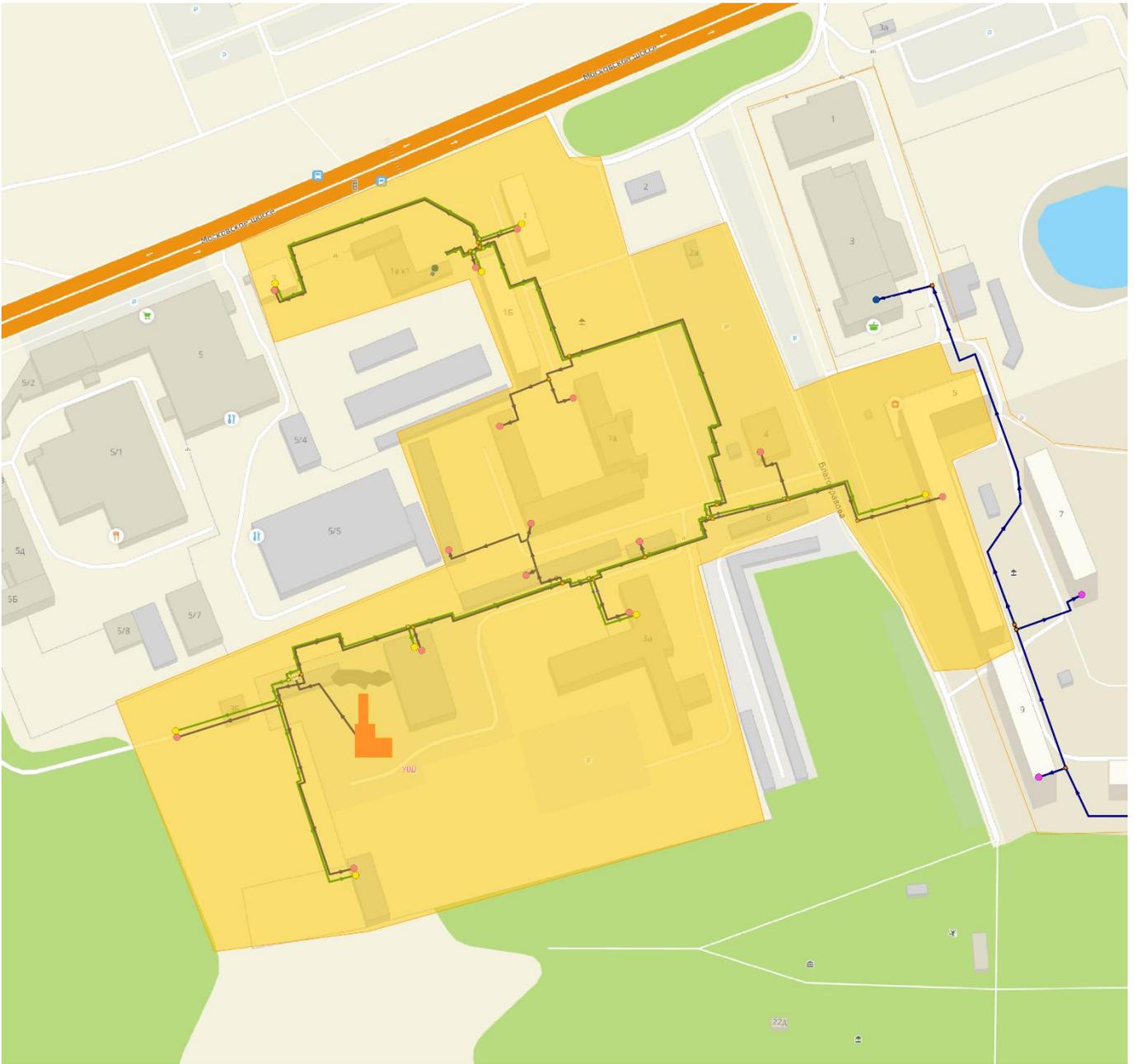


Рисунок 30 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной УВД (ЕТО-1)

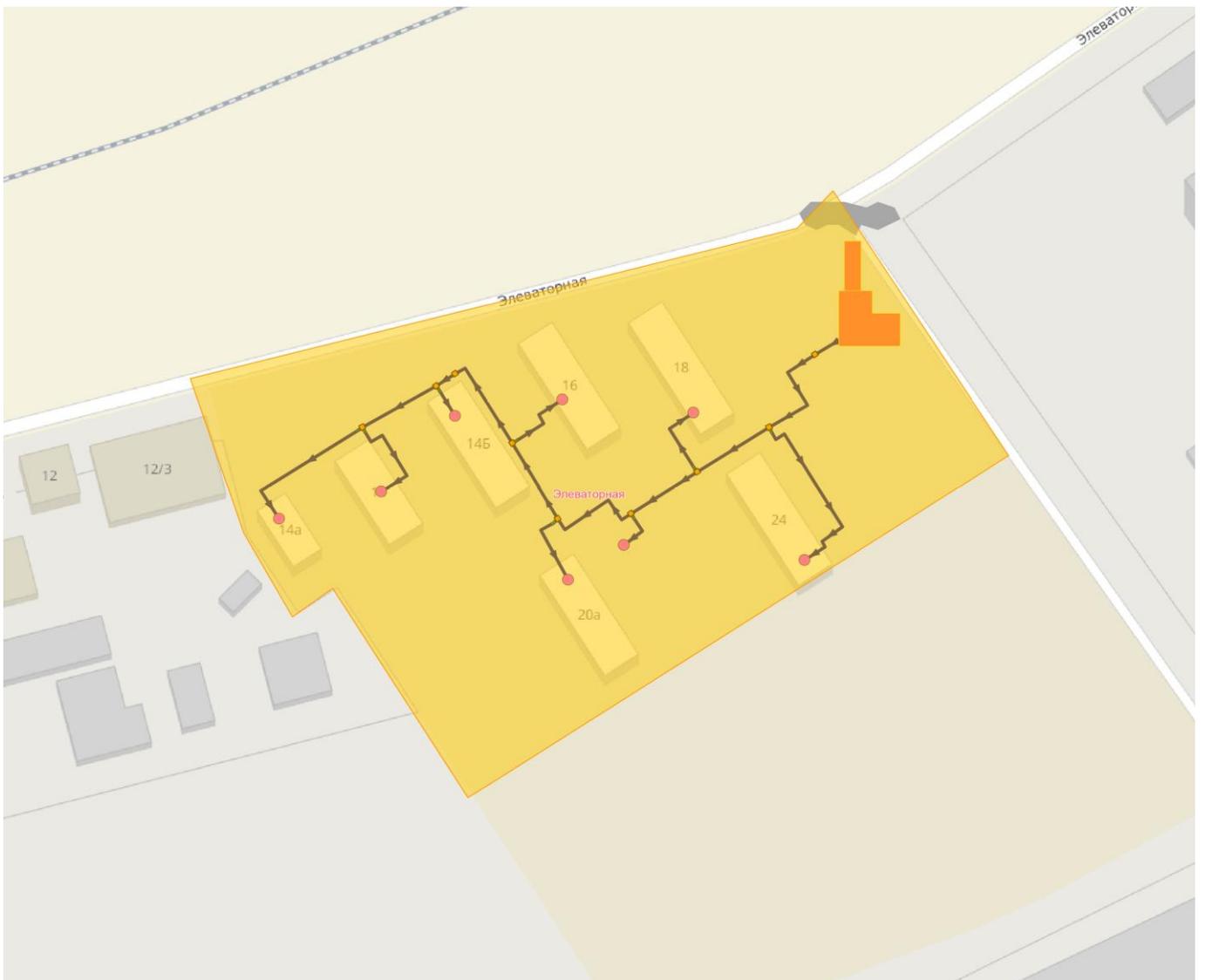


Рисунок 31 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Элеваторная (ЕТО-1)

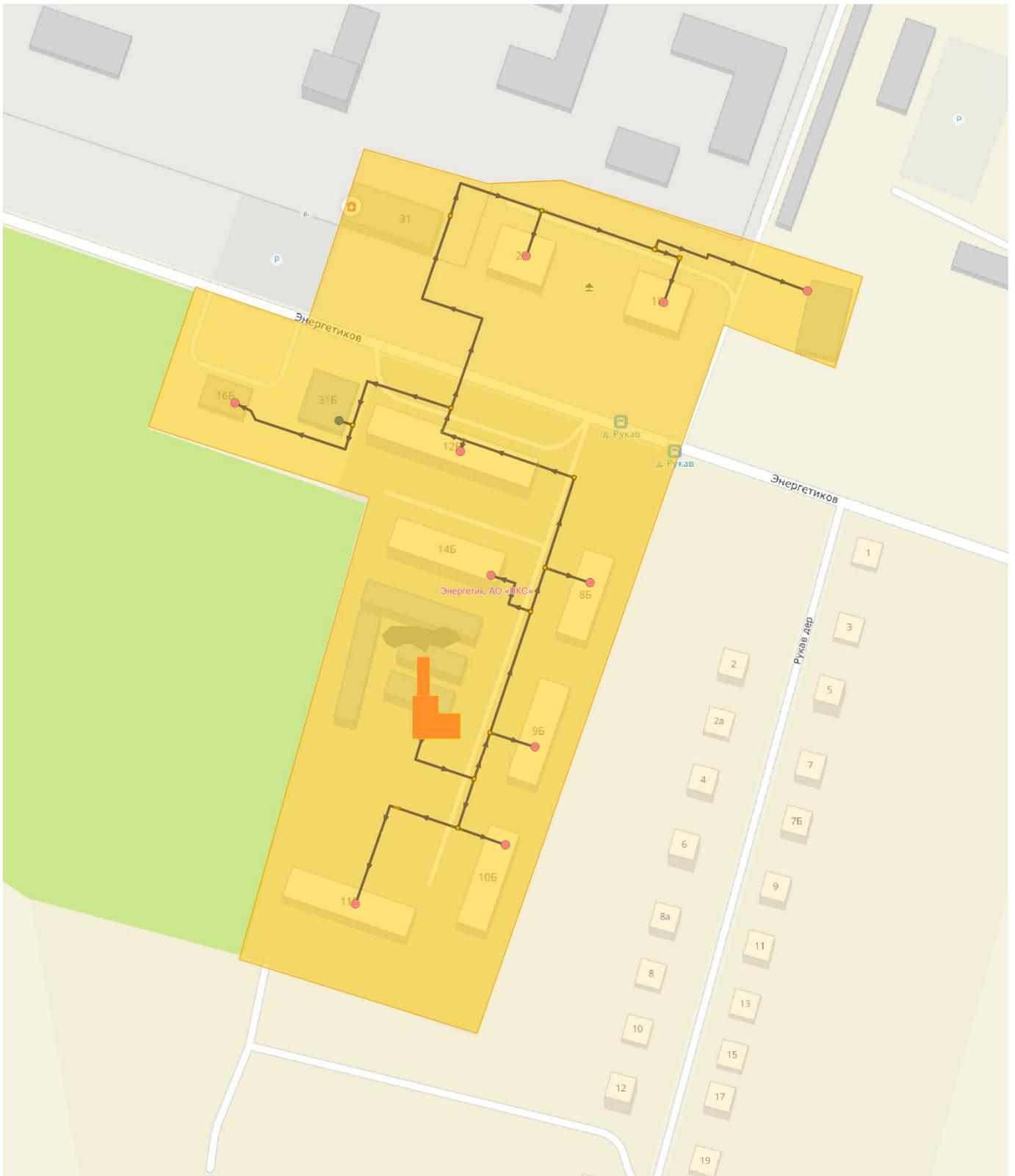


Рисунок 32 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Энергетик, АО «ВКС» (ЕТО-1)

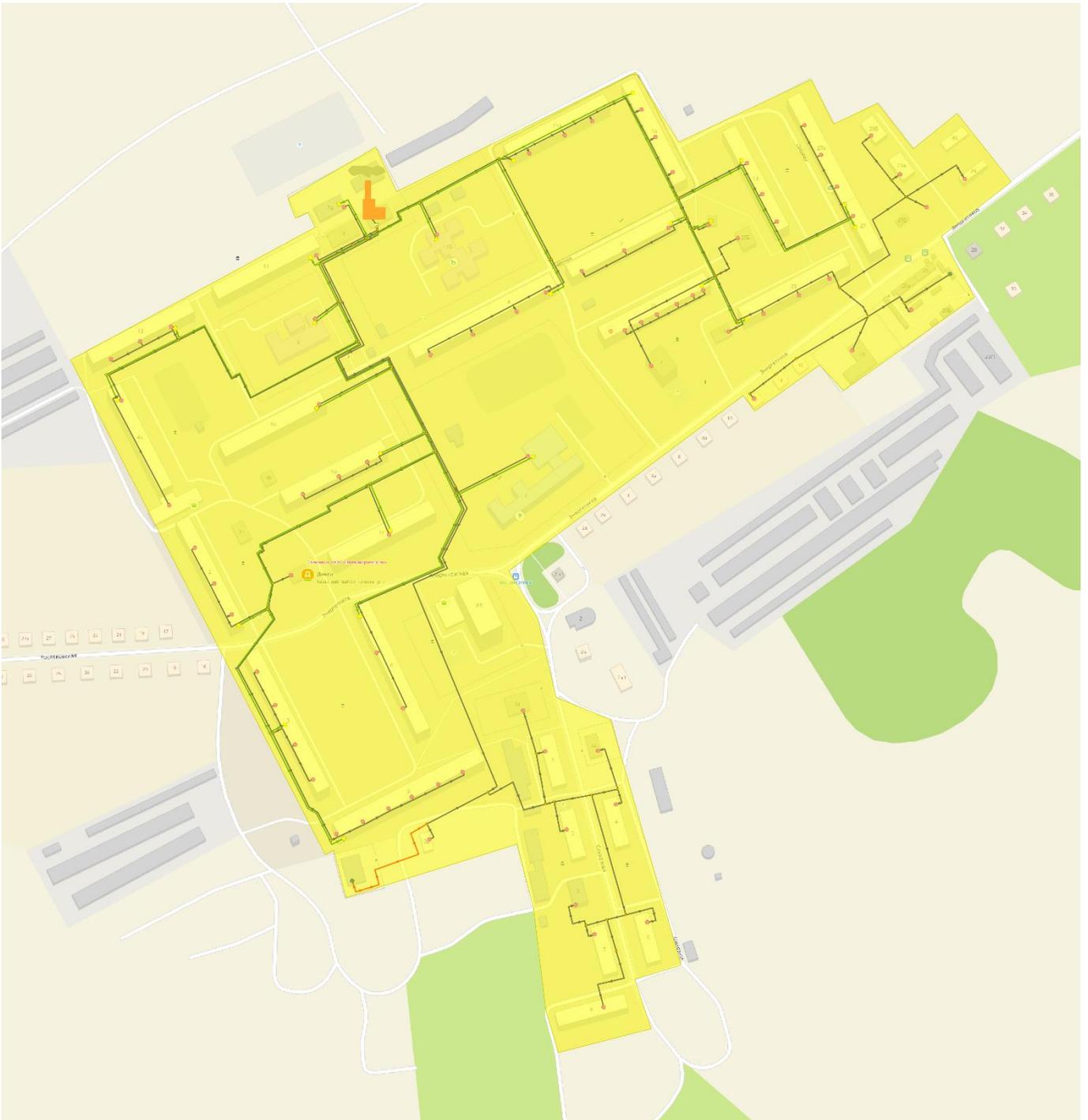


Рисунок 33 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

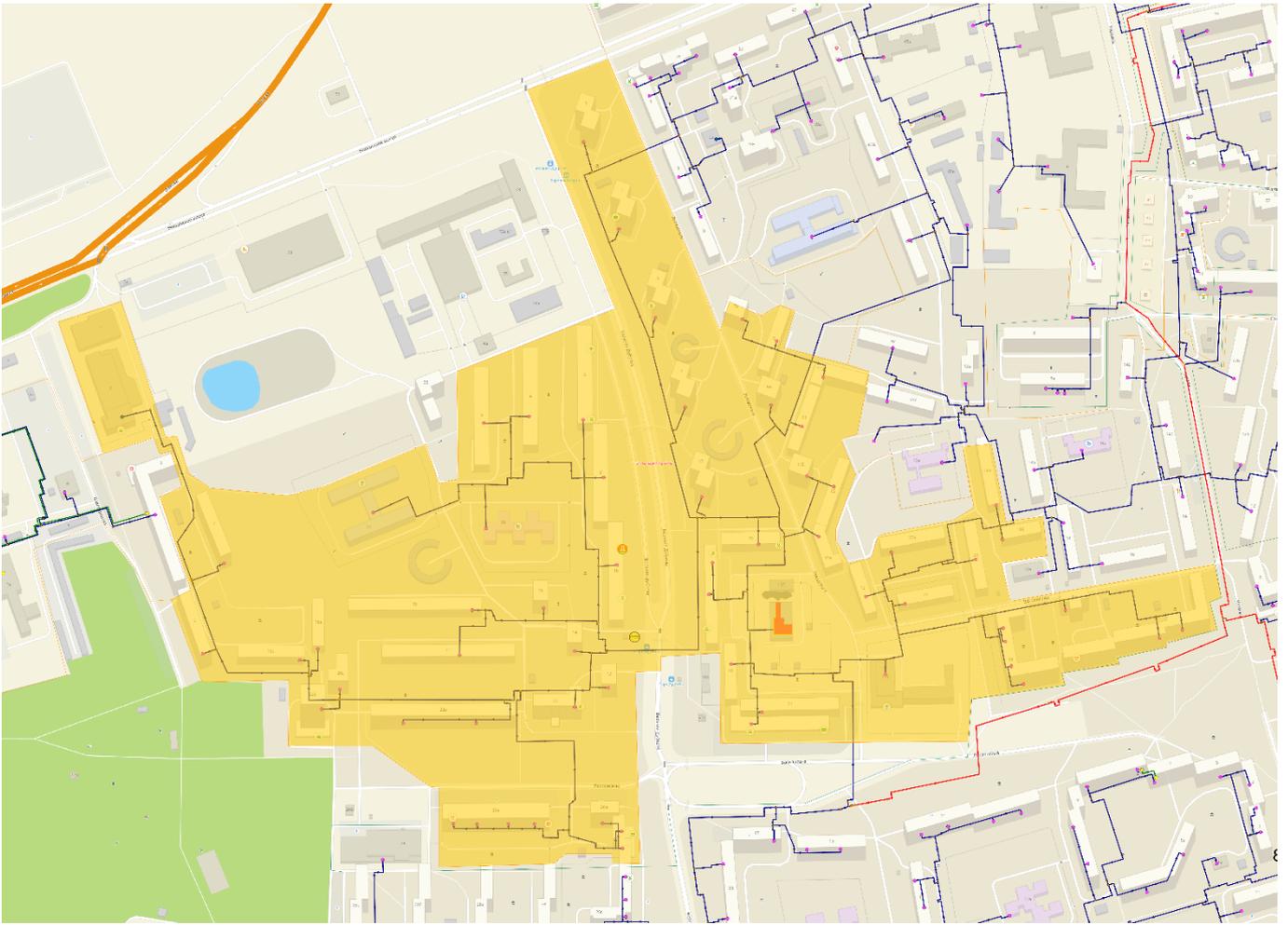


Рисунок 34 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Юго-западного района (ЕТО-1)

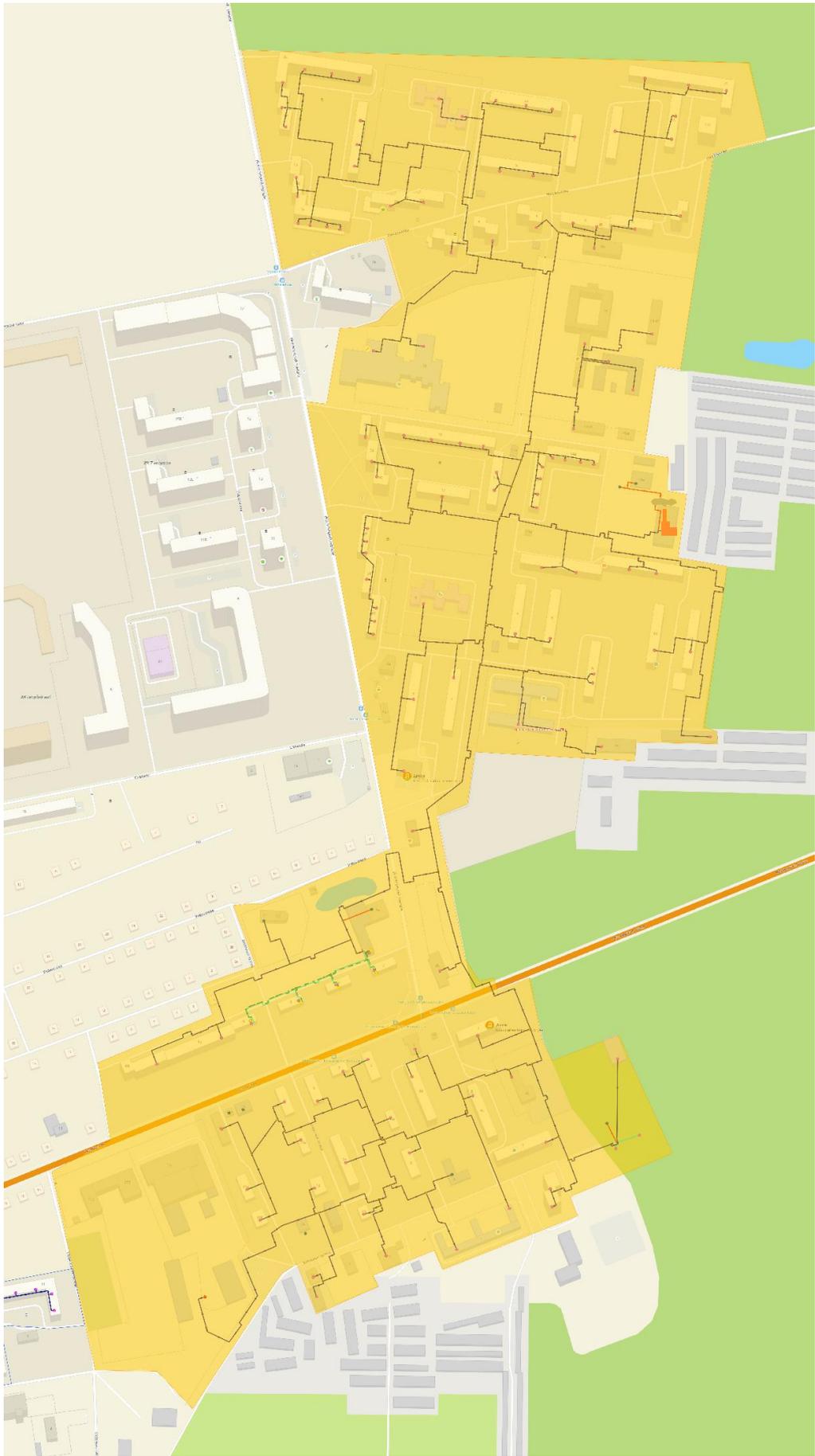


Рисунок 35 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

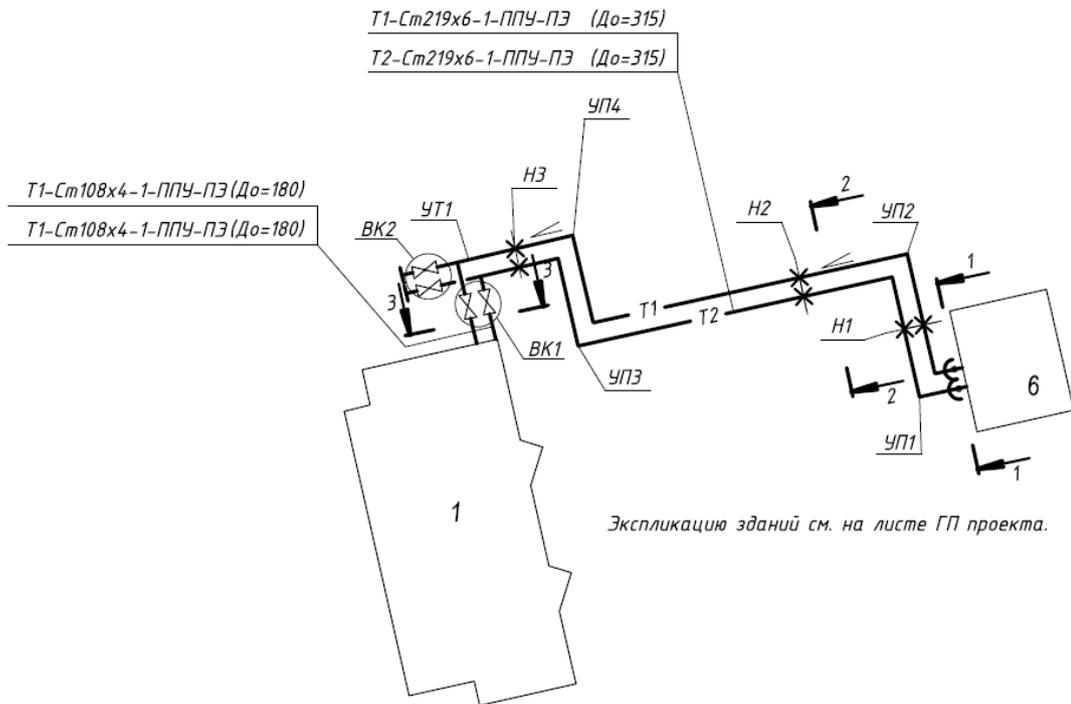


Рисунок 36 – Схема тепловых сетей системы теплоснабжения котельной ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ЕТО-9)

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

Основным предприятиям, эксплуатирующими тепловые сети, является АО «ВКС».

Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении по городу составляет 711,6 км, в том числе 586,9 км, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Наибольшая доля по протяженности и материальной характеристике трубопроводов приходится на тепловые сети, находящиеся на территории ЕТО-1 АО «ВКС». Большинство трубопроводов проложены подземным способом прокладки. На долю подземной прокладки приходится 70% от протяженности всех трубопроводов (61% по материальной характеристике). Материалами, применяющимися для тепловой изоляции трубопроводов, являются минераловатные плиты и пенополиуретан.

Распределение протяженности трубопроводов по годам прокладки показано в таблице 17. Максимальную протяженность имеют трубопроводы, проложенные после 2003 года. Их доля составила 53,0 %. Доля протяженности старых сетей, проложенных до 1990 года, равна 21,5%.

Параметры тепловых сетей, с выделением магистральных, распределительных отопления и распределительных ГВС, а также, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности, представлены в таблицах № 18 – 29.

Т а б л и ц а 16 – Общая характеристика тепловых сетей

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
125 квартал	0,15	308,50	46,28
	0,065	4,00	0,28
	0,05	48,00	2,40
	0,04	12,90	0,52
	0,032	48,00	1,58
	Итого	503,80	61,35
301 квартал	0,4	138,00	57,13
	0,3	663,60	205,05
	0,25	1 486,70	385,06
	0,2	2 399,20	496,99
	0,15	2 791,80	418,77
	0,125	663,20	82,90
	0,1	1 331,70	133,17
	0,08	1 713,60	140,52
	0,065	1 613,00	111,61
	0,05	1 300,40	65,02
	Итого	14 101,20	2 096,22
722 квартал	0,2	354,20	76,06
	0,15	1 327,90	205,82
	0,125	915,40	119,74
	0,1	1 411,40	150,11
	0,08	1 188,90	99,05
	0,065	20,00	1,38

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	
	0,05	163,22	9,30	
	Итого	5 381,02	661,46	
АО «Владимирская газовая компания»	от 50 до 250	7 360,00		
	0,25	2 542,00	677,78	
	0,2	304,52	66,69	
	0,15	1 102,00	175,22	
	0,125	81,00	10,69	
	0,1	436,20	47,11	
	0,08	66,00	5,41	
	0,065	68,60	5,21	
	0,05	66,00	3,30	
	Итого	12 026,32	991,41	
ВЗКИ	0,2	104,00	21,53	
	0,15	441,86	66,28	
	0,125	263,30	32,91	
	0,1	1 143,04	114,30	
	0,08	391,66	32,12	
	0,065	651,64	44,96	
	0,05	360,82	18,04	
	0,04	64,86	2,59	
	0,025	10,90	0,29	
	Итого	3 432,08	333,03	
Владимирская ТЭЦ-2	от 551 до 700	8 300,00		
	от 50 до 250	1 220,00		
	1	7 527,32	7 666,12	
	0,8	17 019,60	13 925,18	
	0,7	13 866,12	9 958,62	
	0,6	14 932,36	9 382,69	
	0,5	16 961,00	8 919,75	
	0,45	1 552,06	741,51	
	0,4	26 733,19	11 274,29	
	0,35	31,60	11,34	
	0,3	16 872,22	5 245,17	
	0,25	26 107,94	6 762,30	
	0,2	58 430,06	12 111,44	
	0,15	62 014,52	9 297,62	
	0,125	33 559,25	4 181,66	
	0,1	66 209,68	6 634,81	
	0,08	49 155,22	4 041,16	
	0,065	47 675,58	3 290,63	
	0,05	38 065,36	1 935,89	
	0,04	10 422,42	437,28	
	0,032	6 086,80	200,61	
	0,025	1 800,95	47,86	
	0,02	164,15	3,57	
	Итого	524 707,40	116 084,63	
	Загородная зона	0,3	776,54	252,38
		0,25	692,00	188,92
0,2		4 878,38	1 065,68	
0,15		2 944,28	463,79	
0,125		2 124,20	280,81	

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
	0,1	3 219,42	345,24
	0,08	1 463,00	128,49
	0,065	1 406,40	106,32
	0,05	739,10	41,89
	0,04	392,66	17,67
	0,032	50,00	1,90
	Итого	18 685,98	2 893,08
Коммунальная зона	0,4	60,80	25,17
	0,35	406,80	148,98
	0,3	448,60	142,88
	0,25	2 235,18	610,08
	0,2	233,70	50,11
	0,15	1 440,42	229,03
	0,125	646,84	84,43
	0,1	1 521,40	163,01
	0,08	529,80	47,15
	0,065	395,80	30,08
	0,05	79,74	4,27
	0,04	6,20	0,28
Итого	8 005,28	1 535,48	
Микрорайон 9-В	0,35	27,80	10,38
	0,3	250,80	81,51
	0,25	1 259,28	340,79
	0,2	1 116,84	232,77
	0,15	814,72	125,46
	0,125	758,98	97,10
	0,1	1 068,50	112,29
	0,08	375,68	32,13
	0,065	431,40	32,06
	0,05	22,40	0,32
	0,04	7,00	0,32
0,025	12,00	0,60	
Итого	6 145,40	1 066,24	
ООО «Техника – коммунальные системы»	от 50 до 250	4 460,00	
	от 251 до 400	1 400,00	
	0,125	44,00	5,50
	0,1	1 321,88	132,19
	0,08	64,20	5,26
	0,065	333,50	22,18
	0,05	192,60	10,46
	0,04	144,80	3,91
	0,032	9,50	0,31
	0,025	144,80	5,79
Итого	8 115,28	185,61	
ООО УК «Дельта»	0,1	484,00	52,27
	Итого	484,00	52,27
Оргтруд 1	0,25	587,80	152,24
	0,2	430,00	89,01
	0,15	904,00	135,60
	0,125	409,20	51,15
	0,1	1 610,30	160,92

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
	0,08	1 343,60	110,28
	0,065	1 331,50	88,59
	0,05	2 097,55	108,16
	0,04	1 224,85	46,69
	0,032	472,80	16,09
	0,025	781,60	22,67
	0,02	408,10	8,82
	Итого	11 601,30	990,23
Оргтруд 2	0,2	6,40	1,32
	0,15	509,60	76,44
	0,125	270,60	33,83
	0,1	679,00	67,90
	0,08	54,00	4,43
	0,065	862,70	59,53
	0,05	596,10	29,81
	0,032	260,40	8,59
	0,025	96,00	2,59
	Итого	3 334,80	284,43
ПМК-18	0,5	89,60	45,25
	0,15	340,20	51,03
	0,125	798,40	99,80
	0,1	184,40	18,44
	0,08	430,80	37,91
	0,065	1 093,10	64,36
	0,05	516,40	26,04
	0,04	76,30	4,31
	0,032	232,00	10,84
	Итого	3 761,20	357,99
Парижской Коммуны	0,2	178,60	36,97
	0,15	249,80	37,47
	0,125	81,60	10,20
	0,1	314,60	31,46
	0,08	237,00	19,43
	0,065	128,60	8,87
	Итого	1 190,20	144,41
РТС	0,2	232,00	48,02
	0,1	471,00	47,10
	0,08	154,80	12,69
	0,065	45,60	3,15
	Итого	903,40	110,96
УВД	0,2	511,60	105,90
	0,15	251,00	37,65
	0,125	596,20	74,53
	0,1	760,20	76,08
	0,08	197,40	16,50
	0,065	686,70	41,74
	0,05	448,82	28,10
	0,04	638,82	25,61
	0,032	7,60	0,25
	0,025	180,50	7,35
	Итого	4 278,84	413,72

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
ФГУП «ГНПП «Крона»	от 50 до 250	360,00	
	Итого	360,00	
Элеваторная	0,125	159,10	19,89
	0,1	98,20	9,82
	0,08	56,40	4,62
	0,065	127,70	8,81
	0,05	416,10	20,81
	0,04	34,60	1,38
	Итого	892,10	65,33
Энергетик, АО «ВКС»	0,15	318,00	47,70
	0,125	400,00	50,00
	0,1	222,00	22,20
	0,08	30,00	2,46
	0,065	296,00	20,42
	0,05	180,00	9,00
	0,032	4,00	0,13
	Итого	1 450,00	151,92
Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	0,3	188,00	61,10
	0,2	962,00	210,68
	0,15	2 290,80	354,12
	0,125	648,00	86,18
	0,1	4 209,50	445,49
	0,08	1 472,00	126,15
	0,065	799,30	56,26
	0,05	1 952,90	104,85
	0,04	490,20	20,33
	0,032	351,50	13,46
	0,025	248,00	6,70
	0,02	180,80	4,16
	Итого	13 793,00	1 489,47
Юго-западного района	0,3	495,60	160,57
	0,25	1 328,04	357,74
	0,2	3 413,12	741,80
	0,15	1 202,60	191,21
	0,125	921,08	121,54
	0,1	1 575,68	169,90
	0,08	827,90	73,68
	0,065	512,56	38,95
	0,05	134,20	7,65
	Итого	10 410,78	1 863,04
Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	0,4	452,00	187,13
	0,3	798,00	246,58
	0,25	2 193,80	568,19
	0,2	1 041,40	215,57
	0,15	3 172,20	475,83
	0,125	465,00	58,13
	0,1	2 958,80	295,88
	0,08	1 986,00	162,85
	0,065	1 442,40	99,53
	0,05	1 855,60	92,78
0,04	599,00	23,96	

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
	0,032	210,00	6,93
	Итого	17 174,20	2 433,36
мкр. Заключьменский	0,2	24,00	5,26
	0,15	1 683,80	267,56
	0,125	139,60	18,29
	0,1	1 607,20	173,49
	0,08	1 098,20	97,74
	0,065	354,40	26,33
	0,05	492,40	27,63
	0,032	100,00	3,80
	0,025	20,00	0,64
	Итого	5 519,60	620,74
мкр. Коммунар	0,25	1 026,00	280,10
	0,125	378,00	47,25
	0,1	920,40	96,72
	0,08	504,00	44,86
	0,065	598,00	41,26
	0,05	1 159,00	64,58
	0,04	10,00	0,45
	0,02	218,00	5,45
	Итого	4 813,40	580,67
мкр. Лесной	0,3	130,00	40,17
	0,25	176,40	45,69
	0,2	1 595,20	330,21
	0,15	781,73	117,26
	0,125	1 341,50	159,43
	0,1	1 498,00	149,80
	0,08	2 061,30	175,11
	0,065	1 356,33	91,17
	0,05	52,00	2,60
	0,04	1 044,00	41,76
	0,032	93,40	3,08
	0,025	80,00	2,00
0,02	6,00	0,13	
	Итого	10 215,85	1 158,41
мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	0,125	179,00	22,38
	0,1	125,40	12,54
	0,065	270,00	18,63
	0,05	167,20	7,31
	0,032	151,00	6,03
	Итого	892,60	66,89
п. Пиганово	0,15	972,00	145,80
	0,1	84,00	8,40
	0,08	829,00	67,98
	0,065	452,00	31,19
	0,05	504,00	24,75
	0,04	140,00	5,60
	0,02	41,00	0,86
	Итого	3 022,00	285,03
турбаза «Ладога»	0,2	120,00	24,84
	0,15	160,00	24,00

Источник тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
	0,1	214,00	21,40
	0,08	600,00	49,20
	0,065	50,00	3,45
	0,05	872,00	43,60
	0,04	434,00	17,36
	0,032	284,00	9,37
	Итого	2 734,00	193,22
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	от 50 до 250	760,00	
	Итого	760,00	
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	от 50 до 250	12 173,80	
	от 251 до 400	590,00	
	Итого	12 763,80	
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	от 50 до 250	160,00	
	Итого	160,00	
Итого		711 577,63	137 157,39

Т а б л и ц а 17 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по периодам прокладки¹

Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубнои исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
До 1990	144 887,2	34 259,6	21,5%	25,0%
С 1991 по 1998	123 994,2	31 725,9	18,4%	23,1%
С 1999 по 2003	48 359,5	11 859,7	7,2%	8,6%
С 2003	357 110,2	59 273,2	53,0%	43,2%
Итог	674 351,03	137 118,32		

¹ Данные о периоде прокладке трубопроводов отсутствуют для теплосетевых организаций АО «Владимирская газовая компания», АО «Полимерсинтез», ГУП комбинат «Тепличный», ООО «Техника – коммунальные системы», ТСЖ «На 3-ей Кольцевой», ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Т а б л и ц а 18 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Теплосетевая организация	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострунном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,25	232,0	60,1	0,2%	0,099%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,3	1 711,8	556,3	1,5%	0,919%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,4	22 992,0	9 725,4	20,6%	16,063%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,45	1 552,1	741,5	1,4%	1,225%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,5	16 204,2	8 530,8	14,5%	14,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,6	14 932,4	9 382,7	13,4%	15,5%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,7	13 866,1	9 958,6	12,4%	16,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,8	17 019,6	13 925,2	15,2%	23,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	1	7 527,3	7 666,1	6,7%	12,7%
1	АО «ВКС»	АО «Владимирская газовая компания»	от 50 до 250	7 360,0		6,6%	0,0%
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	от 551 до 700	8 300,0		7,4%	0,0%
Итого				111 697,5	60 546,8		

Т а б л и ц а 19 – Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТО	ЕТО	Теплосетевая организация	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострунном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	от 551 до 700	8300	–

Т а б л и ц а 20 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,125	44 102,75	5 556,18	8,06%	7,56%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,15	82 842,50	12 528,14	15,15%	17,04%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,1	90 349,60	9 146,94	16,52%	12,44%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,5	846,40	434,17	0,15%	0,59%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,4	4 392,00	1 818,29	0,80%	2,47%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,3	18 911,54	5 879,07	3,46%	7,99%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,35	466,20	170,71	0,09%	0,23%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,2	76 229,52	15 913,59	13,94%	21,64%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,25	39 403,14	10 308,80	7,20%	14,02%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,032	4 451,15	148,96	0,81%	0,20%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,04	8 062,52	328,12	1,47%	0,45%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,02	449,80	10,68	0,08%	0,01%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,025	596,55	16,18	0,11%	0,02%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,08	61 521,56	5 090,19	11,25%	6,92%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,065	55 436,50	3 848,26	10,14%	5,23%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,05	42 620,48	2 175,97	7,79%	2,96%
1	АО «ВКС»	АО «Полимерсинтез»	от 50 до 250	1 220,00		0,22%	0,00%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	от 251 до 400	590,00		0,11%	0,00%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	от 50 до 250	6 363,80		1,16%	0,00%

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
	прибор»						
1	АО «ВКС»	ООО «Техника – коммунальные системы»	от 50 до 250	4 460,00		0,82%	0,00%
1	АО «ВКС»	ООО «Техника – коммунальные системы»	от 251 до 400	1 400,00		0,26%	0,00%
1	АО «ВКС»	ООО УК «Дельта»	0,1	484,00	52,27	0,09%	0,07%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	0,15	540,00	85,86	0,10%	0,12%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	0,02	30,00	0,75	0,01%	0,00%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	0,08	300,00	26,70	0,05%	0,04%
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	от 50 до 250	80,00		0,01%	0,00%
1	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	от 50 до 250	440,00		0,08%	0,00%
1	АО «ВКС»	ФГУП «ГНПП «Крона»	от 50 до 250	360,00		0,07%	0,00%
Итого				546 950,01	73 539,82		

Т а б л и ц а 21 – Общая характеристика распределительных сетей отопления теплосетевых организаций в зоне деятельности единой тепло-снабжающей организации, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,2	76 229,52	15 913,59	13,9%	21,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,25	39 403,14	10 308,80	7,2%	14,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,125	44 102,75	5 556,18	8,1%	7,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,15	82 842,50	12 528,14	15,1%	17,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,4	4 392,00	1 818,29	0,8%	2,5%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,5	846,40	434,17	0,2%	0,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,3	18 911,54	5 879,07	3,5%	8,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,35	466,20	170,71	0,1%	0,2%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,032	4 451,15	148,96	0,8%	0,2%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,04	8 062,52	328,12	1,5%	0,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,02	449,80	10,68	0,1%	0,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,025	596,55	16,18	0,1%	0,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,08	61 521,56	5 090,19	11,2%	6,9%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,1	90 349,60	9 146,94	16,5%	12,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,05	42 620,48	2 175,97	7,8%	3,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,065	55 436,50	3 848,26	10,1%	5,2%
1	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	от 50 до 250	440,00		0,1%	0,0%
1	АО «ВКС»	ФГУП «ГНПП «Крона»	от 50 до 250	360,00		0,1%	0,0%
Итого				531 482,21	73 374,24		

Т а б л и ц а 22 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Теплосетевая организация	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострунном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,02	538,25	11,55	1,0%	0,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,025	2 778,20	80,32	5,2%	2,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,032	3 909,85	134,03	7,4%	4,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,04	7 680,09	321,90	14,5%	10,5%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,05	9 861,43	512,60	18,6%	16,7%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,065	7 570,31	498,68	14,3%	16,3%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,08	5 008,90	420,31	9,5%	13,7%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,1	4 846,30	492,84	9,1%	16,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,125	1 823,10	202,43	3,4%	6,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,15	2 639,23	375,93	5,0%	12,3%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,2	105,70	17,26	0,2%	0,6%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	от 50 до 250	5 810,00		11,0%	0,0%
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	от 50 до 250	80,00		0,2%	0,0%
1	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	от 50 до 250	320,00		0,6%	0,0%
Итого				52 971,35	3 067,87		

Т а б л и ц а 23 – Общая характеристика распределительных сетей ГВС теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Условный диаметр, м	Протяженность трубопроводов в однострубно м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,02	538,25	11,55	1,1%	0,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,025	2 778,20	80,32	5,9%	2,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,032	3 909,85	134,03	8,3%	4,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,04	7 680,09	321,90	16,3%	10,5%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,05	9 861,43	512,60	20,9%	16,7%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,065	7 570,31	498,68	16,1%	16,3%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,08	5 008,90	420,31	10,6%	13,7%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,1	4 846,30	492,84	10,3%	16,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,125	1 823,10	202,43	3,9%	6,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,15	2 639,23	375,93	5,6%	12,3%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	0,2	105,70	17,26	0,2%	0,6%
1	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	от 50 до 250	320,00		0,7%	0,0%
Итого				47 081,35	3 067,87		

Т а б л и ц а 24 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Пенополиуретан	353 130,7	59 029,2	52,4%	43,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Плиты минераловатные полужесткие марки 100	320 350,3	77 975,8	47,5%	56,9%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	Асбестовая штукатурка	840,0	112,6	0,1%	0,1%
Итого				674 321,0	137 117,6		

Т а б л и ц а 25 – Общая характеристика тепловых сетей с разными типами тепловой изоляции, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Теплоизоляционный материал	Протяженность трубопроводов в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Пенополиуретан	328 722,1	44 685,90	56,9%	58,4%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Плиты минераловатные полужесткие марки 100	248 721,5	31 772,32	43,1%	41,6%
Итого				577 443,6	76 458,22		

Т а б л и ц а 26 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	Надземная	8 200,00		7,3%	0,0%
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	Канальная	100,00		0,1%	0,0%
1	АО «ВКС»	АО «Владимирская газовая компания»	Надземная	4 300,00		3,8%	0,0%
1	АО «ВКС»	АО «Владимирская газовая компания»	Бесканальная	3 060,00		2,7%	0,0%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Канальная	22 598,64	12 304,07	20,2%	20,3%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Бесканальная	24 639,81	14 670,82	22,1%	24,2%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	Надземная	48 799,02	33 571,90	43,7%	55,4%
Итого				111 697,47	60 546,79		

Т а б л и ц а 27 – Способы прокладки магистральных тепловых сетей теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТ О	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	Канальная	100	–
1	АО «ВКС»	ГУП комбинат «Тепличный»	Надземная	8 200	–
Итого				8 300	

Т а б л и ц а 28 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	До 1990	144 047,20	34 147,01	21,4%	24,9%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 1991 по 1998	123 994,20	31 725,88	18,4%	23,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 1999 по 2003	48 349,46	11 859,46	7,2%	8,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 2003	357 090,17	59 272,66	53,0%	43,2%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	До 1990	840,00	112,56	0,1%	0,1%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	С 1999 по 2003	10,00	0,25	0,0%	0,0%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	С 2003	20,00	0,50	0,0%	0,0%
Итого				674 351,03	137 118,32		

Т а б л и ц а 29 – Распределение протяженности и материальной характеристики тепловых сетей по годам прокладки теплосетевых организаций в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, в отношении которых заключены концессионные соглашения и (или) договоры аренды, находящихся в государственной или муниципальной собственности

№ ЕТО	ЕТО	Организация, эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Период прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²	Доля по протяженности	Доля по материальной характеристике
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	До 1990	144 047,20	34 147,01	21,4%	24,9%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 1991 по 1998	123 994,20	31 725,88	18,4%	23,1%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 1999 по 2003	48 349,46	11 859,46	7,2%	8,6%
1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	С 2003	357 090,17	59 272,66	53,0%	43,2%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	До 1990	840,00	112,56	0,1%	0,1%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	С 1999 по 2003	10,00	0,25	0,0%	0,0%
1	АО «ВКС»	ПАО «Владимирский химический завод»	С 2003	20,00	0,50	0,0%	0,0%
Итого				674 351,03	137 118,32		

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

3.4.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

В качестве секционирующей арматуры на территории ЕТО-1 АО «ВКС» применяются стальные клиновые задвижки и шаровые краны. Всего установлено 119 клиновые задвижки (74 с ручным приводом и 45 – с электроприводом) и 35 шаровых крана (33 с ручным приводом и 2 – с электроприводом). Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях представлен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 30 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-1 АО «ВКС»

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
1	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с964нж/Г08У2	1	57
2	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с964нж/Г08У2	1	57
3	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	13
4	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	13
5	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	57
6	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	57
7	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	1
8	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	25
9	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	25
10	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	25
11	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	28
12	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	28
13	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	55
14	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	55
15	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	15
16	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	15
17	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	9
18	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	9
19	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	55
20	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	55
21	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	9
22	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	9
23	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	55
24	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25	1	55

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
	30с964нж/Г09У2		
25	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
26	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
27	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	15
28	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	15
29	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	15
30	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	15
31	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
32	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
33	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	26
34	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	26
35	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	14
36	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	14
37	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	31
38	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	31
39	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
40	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
41	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	5
42	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду400 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	5
43	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	27
44	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	27
45	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
46	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
47	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	45
48	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	45
49	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
50	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
51	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
52	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	28
53	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	26
54	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	26
55	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	19
56	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	19
57	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	44
58	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	44
59	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с 964 нж/Г09У2	1	25
60	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду800 Ру25 30с 964 нж/Г08У2	1	44
61	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	10

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
62	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	10
63	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	10
64	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	10
65	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	45
66	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	45
67	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	27
68	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	27
69	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	16
70	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	16
71	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
72	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
73	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
74	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
75	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	32
76	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	32
77	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 500.025.н/п 02	1	4
78	Шар-кран Ду500 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 500.025.н/п 02	1	4
79	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
80	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
81	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	52
82	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	52
83	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
84	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
85	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
86	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	3
87	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	28
88	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с364нж	1	28
89	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
90	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
91	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
92	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	2
93	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	29
94	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	29
95	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	24
96	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду500 Ру25 30с964нж/Г09У2	1	48
97	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	26
98	Задвижка стальная клиновая Ду600 Ру25 30с564нж	1	26
99	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
100	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
101	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
102	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
103	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
104	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	28
105	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	20
106	Задвижка стальная клиновая Ду300 Ру25 30с564нж	1	20
107	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	15
108	Шар-кран Ду400 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 400.025.н/п 02	1	15

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Кол-во, шт.	Период эксплуатации, лет
109	Шар-кран с электроприводом Ду600 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 600.025 н/п 02	1	10
110	Шар-кран с электроприводом Ду600 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р 600.025 н/п 02	1	10
111	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	21
112	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	21
113	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	21
114	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	21
115	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	30
116	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	30
117	Задвижка стальная клиновая с электроприводом Ду600 Ру25 30с964нж/Г07У2	1	30
118	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	24
119	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	24
120	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	10
121	Задвижка стальная клиновая Ду500 Ру25 30с564нж	1	10
122	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	10
123	Задвижка стальная клиновая Ду400 Ру25 30с564нж	1	10
124	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	4
125	Шар-кран Ду300 Ру25 К.Ш.Ц.П.Р. 300.025.н/п 02	1	4
126	Задвижка стальная диаметром 150 мм	6	10
127	Задвижка стальная диаметром 200 мм	6	10
128	Задвижка стальная диаметром 250 мм	6	10
129	Задвижки чугунные	4	4
130	Задвижка 31ч6бр Ду 150	2	20
131	Задвижка 15ч14бр Ду 80	2	20
132	Кран шаровой ДУ20	2	20
133	Вентель шаровой 3/4 дюйма	1	2

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

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

Т а б л и ц а 31 – Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на территории системы теплоснабжения ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Тип	Кол-во, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет
1	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-300	2	Врезка около корпуса С вдоль корпуса Р	31
2	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-250	4	ТК-5,6	21

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Тип	Кол-во, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет
3	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-200	2	ТК-17	31
4	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-150	3	ТК-5,6	21
5	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-80	2	ТК-17, врезка около корпуса С вдоль корпуса Р	31
6	Задвижка чугунная с выдвижным шпинделем, механическая	30ч6бр ДУ-50	1	ТК-5	31
7	Кран шаровый стальной	11с67п ДУ150	4	ТК-6, 17	11
8	Кран шаровый стальной	11с67п ДУ100	1	ТК-6	16
9	Кран шаровый стальной	11с67п ДУ80	2	ТК-6, 17	11
10	Кран шаровый стальной	11с67п ДУ50	2	ТК-6	11
11	Кран шаровый стальной	11с67п ДУ40	1	ТК-17	11

3.4.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

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

3.4.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

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

3.4.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

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

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

3.5.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»

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

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

Данные по типам технологических схем ЦТП представлены в таблице ниже.

Т а б л и ц а 32 – Технологические схемы ЦТП

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие автоматического регулятора отопления	Система горячего водоснабжения						
					Схема присоединения ГВС				Количество ступеней	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
					Открытая схема	Закрытая схема					
смешанная	последовательное	параллельное									
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-1	ул. Безыменского, 11г	-	-	-	-	-	+	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-2	ул. Безыменского, 1г	независимое	+	-	-	-	+	4	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-3	ул. Большая Нижегородская, 65м	насосное смешение	+	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-4	ул. Сушѐвская, 1а	независимое	+	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-5	ул. Никитская, д. 3	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-6	ул. Белоконской, 4	элеваторное	-	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-7	ул. Добросельская, 34а	-	-	-	+	-	-	3	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-8	ул.Северная, 63	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-9	ул.Северная, 65	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-10	ул. Гагарина, 2	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-11	ул. Гагарина, 6	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-12	ул. Ильича, 11	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-217 квартала	ул. Разина, 14б	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-223 квартала	пр-т. Ленина, 20б	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-339 квартала	ул. Чайковского, 11а	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Пичугина 10	ул. Пичугина, 10	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП ЗВГ	ул. Стрелецкий Вг, 36	насосное смешение	+	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Б.Московская, 22а	ул. Б. Московская, 22а	элеваторное	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие автоматического регулятора отопления	Система горячего водоснабжения						
					Схема присоединения ГВС				Количество ступеней	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
					Открытая схема	Закрытая схема					
смешанная	последовательное	параллельное									
котельная «Владгазкомпания»	ЦТП-Н.Дуброва, 37а	ул. Н. Дуброва, 37а	независимое	-	-	+	-	2	-	+	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Октябрьский в/г, 25а	Октябрьский в/г, 25а	-	-	-	+	-	2	+	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Суздальский пр-т, 25	Суздальский пр-т, 25	независимое	-	+	-	-	2	+	+	
Владимирская ТЭЦ-2	ИТП-Комиссарова, 12а	ул. Комиссарова, 12а	независимое	-	+	-	-	2	+	+	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Лермонтова, 21а	ул. Лермонтова, 21а	элеваторное	-	-	+	-	2	-	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Добросельская, 171а	ул. Добросельская, 171а	независимое	-	-	+	-	2	-	+	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Березина, 2	ул. Березина, 2	элеваторное	-	-	-	-	-	-	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Усти на Лабе, 5Д	ул. Усти на Лабе, 5Д	элеваторное	-	-	+	-	2	-	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Фейгина, 13-13а	ул. Фейгина, 13-13а	элеваторное	-	-	+	-	2	-	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Диктора Левитана, 29	ул. Диктора Левитана, 29	элеваторное	-	-	+	-	2	-	-	
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Б. Нижегородская, 90а	ул. Б. Нижегородская, 90а	элеваторное	-	-	-	-	-	-	-	

Наименование источника, системы теплоснабжения	Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие автоматического регулятора отопления	Система горячего водоснабжения						
					Схема присоединения ГВС				Количество ступеней	Наличие автоматического регулятора температуры	Наличие циркуляции
					Открытая схема	Закрытая схема					
смешанная	последовательное	параллельное									
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Крупской, 4а	ул. Крупской, 4а	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Лермонтова, 26г	ул. Лермонтова, 26г	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Каманина, 37	ул. Каманина, 37	элеваторное	-	-	-	+	-	2	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-1	ул. Тракторная, 33а	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-2	ул. Тракторная, 52а	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-3	ул. Горького, 56б	насосное смешение	-	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-4	ул. Суздальская, 8д	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-5	Октябрьский пр-т, 41д	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-6	ул. Стасова, 40б	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-7	ул. Вокзальная, 65	насосное смешение	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	СНС-8	Перекопский в/г, 2	насосное смешение	+	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП РЖД	напротив дома ул. Вокзальная, 23	независимое	+	-	+	-	-	2	+	+
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-1я Пионерская, 82а	1я Пионерская, 82а	элеваторное	-	-	-	-	-	-	-	-
Владимирская ТЭЦ-2	ЦТП-Гагарина 1	ул. Гагарина, 1	независимое	+	-	-	-	-	-	-	-

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

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

3.5.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

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

3.5.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

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

3.5.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

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

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

В системе централизованного теплоснабжения МО г. Владимир принято централизованное качественное регулирование отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке. В таблице ниже приведены температурные графики систем теплоснабжения МО г. Владимир.

Т а б л и ц а 33 – Температурные графики отпуска тепловой энергии

№	Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Температурный график, °С
1	Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Владимирская ТЭЦ-2	114/70
		Юго-западного района	114/70 (срезка на 110)
		301 квартал	114/70 (срезка на 110)
		Коммунальная зона	114/70 (срезка на 110)
		Микрорайон 9-В	114/70 (срезка на 105)
		125 квартал	105/70
		Парижской Коммуны	105/70
		АО «Владимирская газовая компания»	114/70 (срезка на 105)
2	722 квартал	722 квартал	95/70
3	ВЗКИ	ВЗКИ	105/70; 85/70
4	УВД	УВД	95/70
5	ПМК-18	ПМК-18	95/70
6	РТС	РТС	95/70
7	Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	85/70
8	мкр. Заглязьменский	мкр. Заглязьменский	90/70
9	мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	90/70
10	Оргтруд 1	Оргтруд 1	95/70
11	Оргтруд 2	Оргтруд 2	85/70
12	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	85/70
13	Элеваторная	Элеваторная	90/70
14	мкр. Лесной	мкр. Лесной	95/70
15	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	90/70
16	АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	95/70

№	Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Температурный график, °С
17	п. Пиганово	п. Пиганово	90/70
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	95/70
19	турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	90/70
20	«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	95/70
21	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	95/70
22	ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	95/62,6
26	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	нд
28	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	105/70
29	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	115/70
30	Загородная зона	Загородная зона	130/70
31	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	95/70
32	Семашко, 4	Семашко, 4	90/70
33	Белоконской, 16	Белоконской, 16	95/70
34	БМК-360	БМК-360	80/70
35	Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	95/70
37	Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	отсутствует
38	Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	отсутствует
39	ДБСП	ДБСП	нет, паровая котельная
40	МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	нет, паровая котельная
41	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд

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

Данные о фактических температурных режимах отпуска тепловой энергии в тепловые сети приводятся в пункте 3.8 данной главы.

3.7.1 Анализ фактической температуры сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе

Для анализа фактических значений температуры прямой и обратной сетевой воды использовались посуточные показания приборов учета за 2021 г.

В соответствии с требованиями п. 8 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» условия договора теплоснабжения должны соответствовать техническим условиям, в частности, определять параметры качества теплоснабжения. Кроме того, в соответствии с требованиями п. 4.11.1 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (М.: СПО ОРГРЭС, 2003 г.; далее – ПТЭ) режим работы теплофикационной установки электростанции (районной котельной) должен быть организован в соответствии с заданием диспетчера.

Отклонения температур сетевой воды в подающих трубопроводах от заданного режима за головными задвижками электростанции (котельной) должны быть не более ± 3 %. При этом температура сетевой воды в обратных трубопроводах не может превышать заданную графиком более чем на 3 %. Понижение температуры сетевой воды в обратных трубопроводах по сравнению с графиком не лимитируется.

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

Выводы из графиков приведены в таблице 34.

Вывод: На всех рассмотренных источниках наблюдается несоблюдение описанных норм по температуре сетевой воды как в подающем, так и в обратном трубопроводе.

В этих условиях для компенсации пониженной, по сравнению с температурным графиком, температуры сетевой воды в подающем трубопроводе подача требуемого количества тепловой энергии потребителям возможна лишь за счет увеличения объемов циркуляции теплоносителя.

Т а б л и ц а 34 – Выводы из графиков сравнения и отклонения температур сетевой воды

Источник	Температура в подающем трубопроводе	Температура в обратном трубопроводе
Владимирская ТЭЦ-2	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 3% отсутствует
301 квартал	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 3% отсутствует
Юго-западного района	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 3% отсутствует
Коммунальная зона	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 3% отсутствует
Микрорайон 9-В	Наблюдаются незначительные разовые кратковременные отклонения	Превышение температуры по температурному графику с отклонением более 3% отсутствует

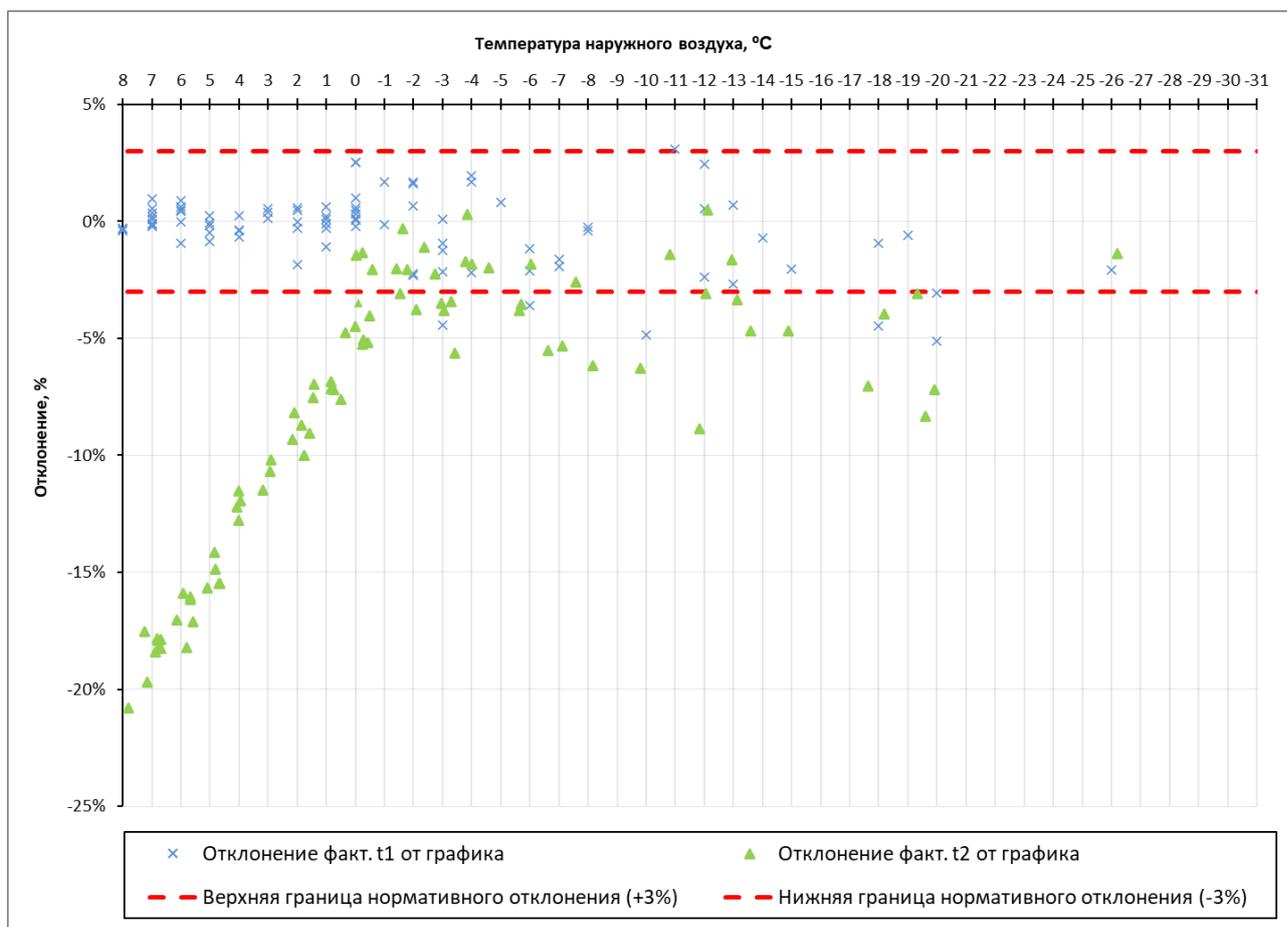
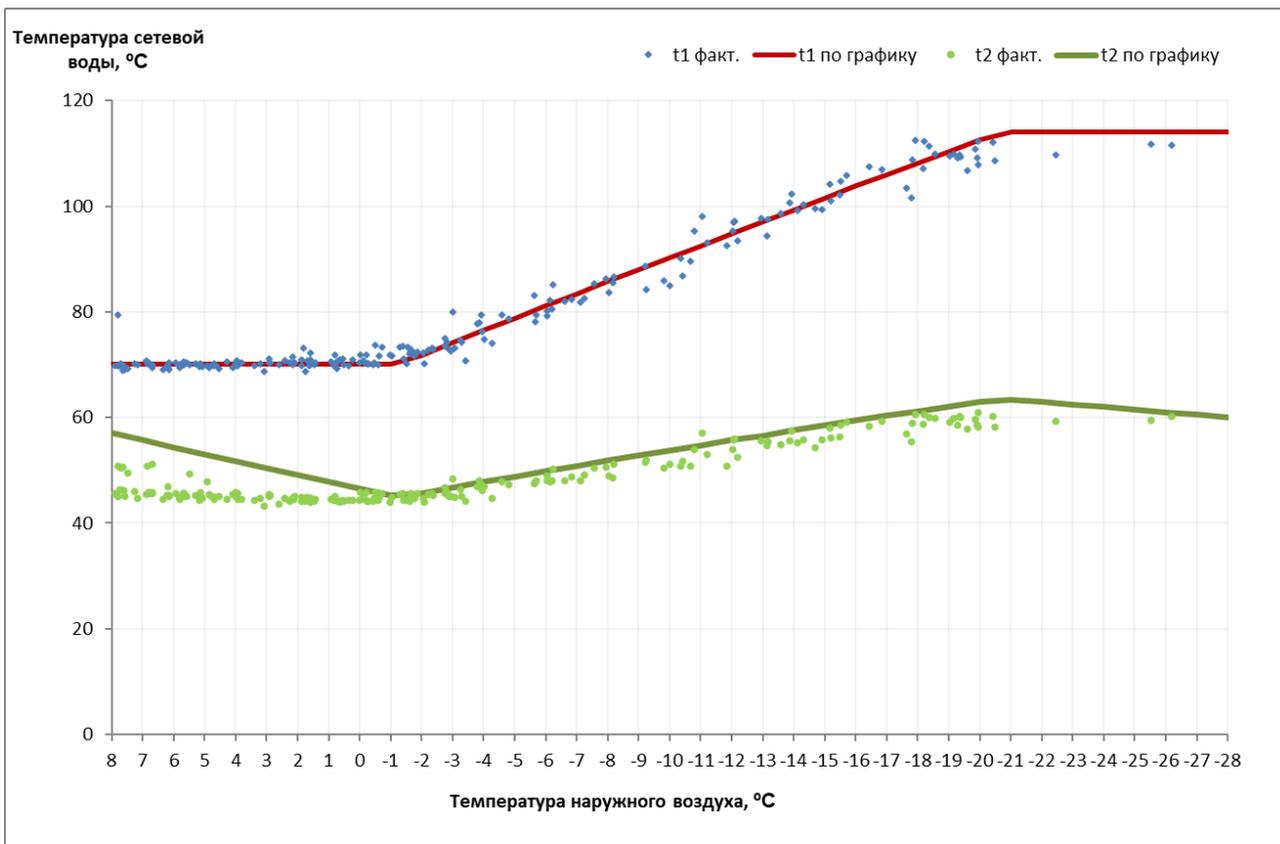


Рисунок 37 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком Владимирская ТЭЦ-2 (за периоды с 01.10.2021 по 31.12.2021)

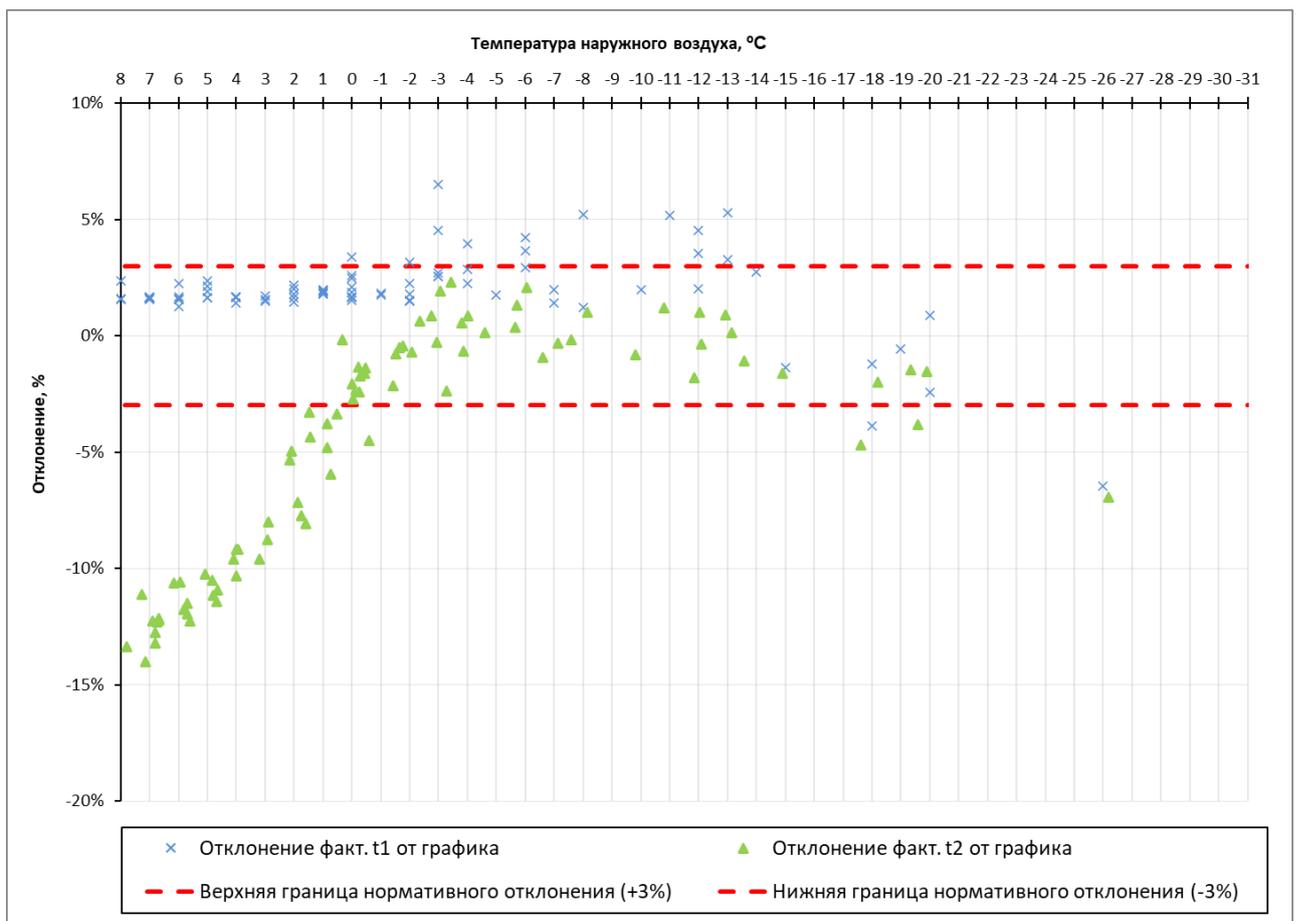
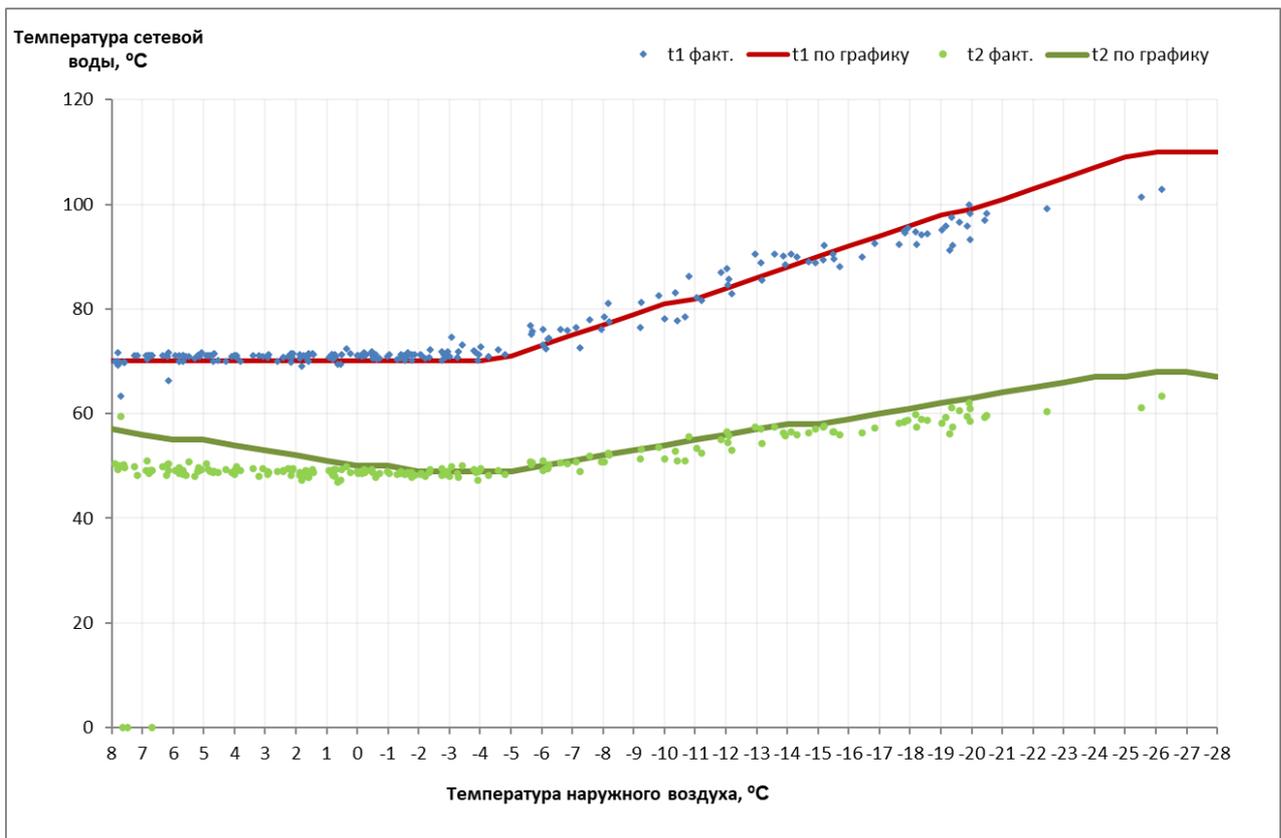


Рисунок 38 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной 301 квартал(за периоды с 01.10.2021 по 31.12.2021)

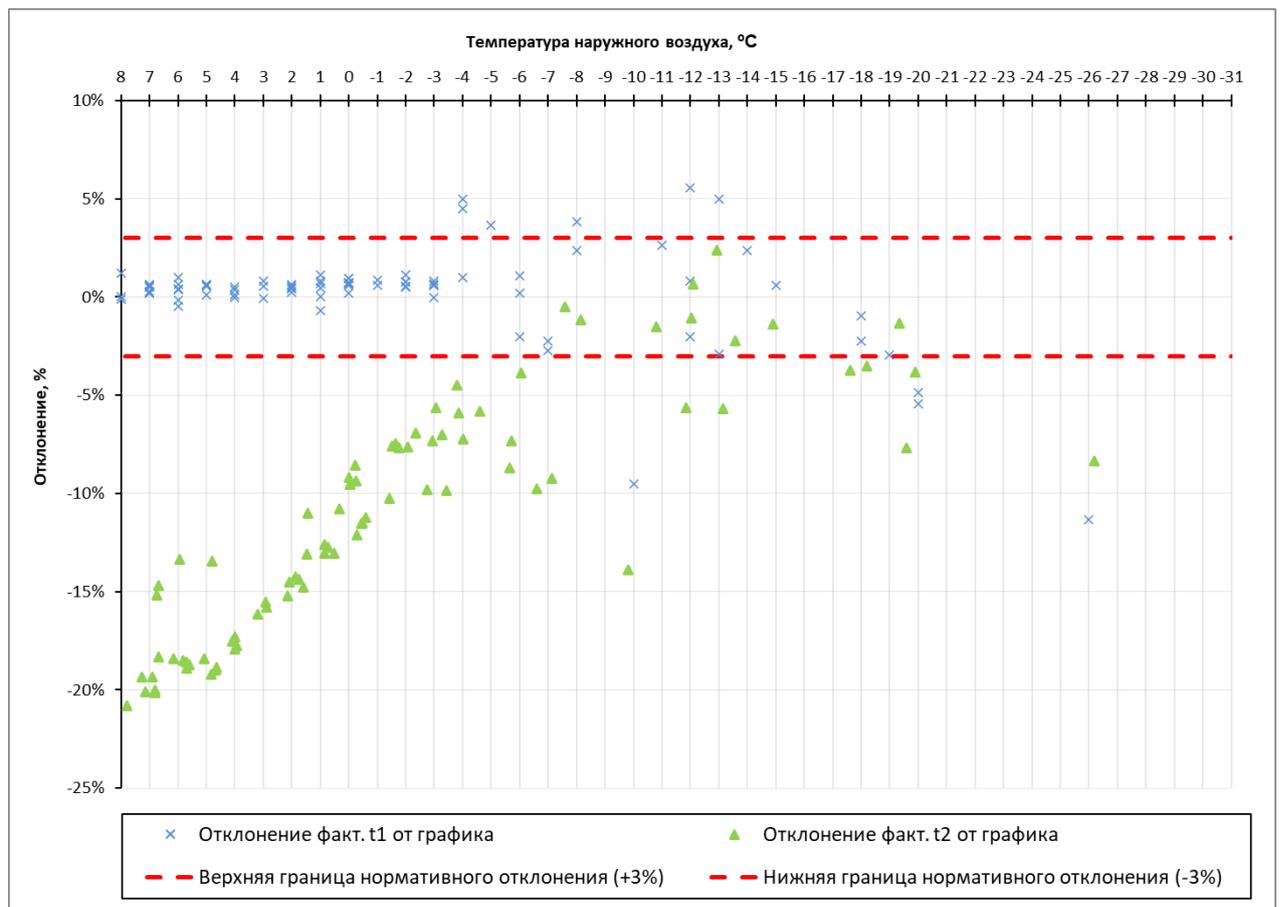
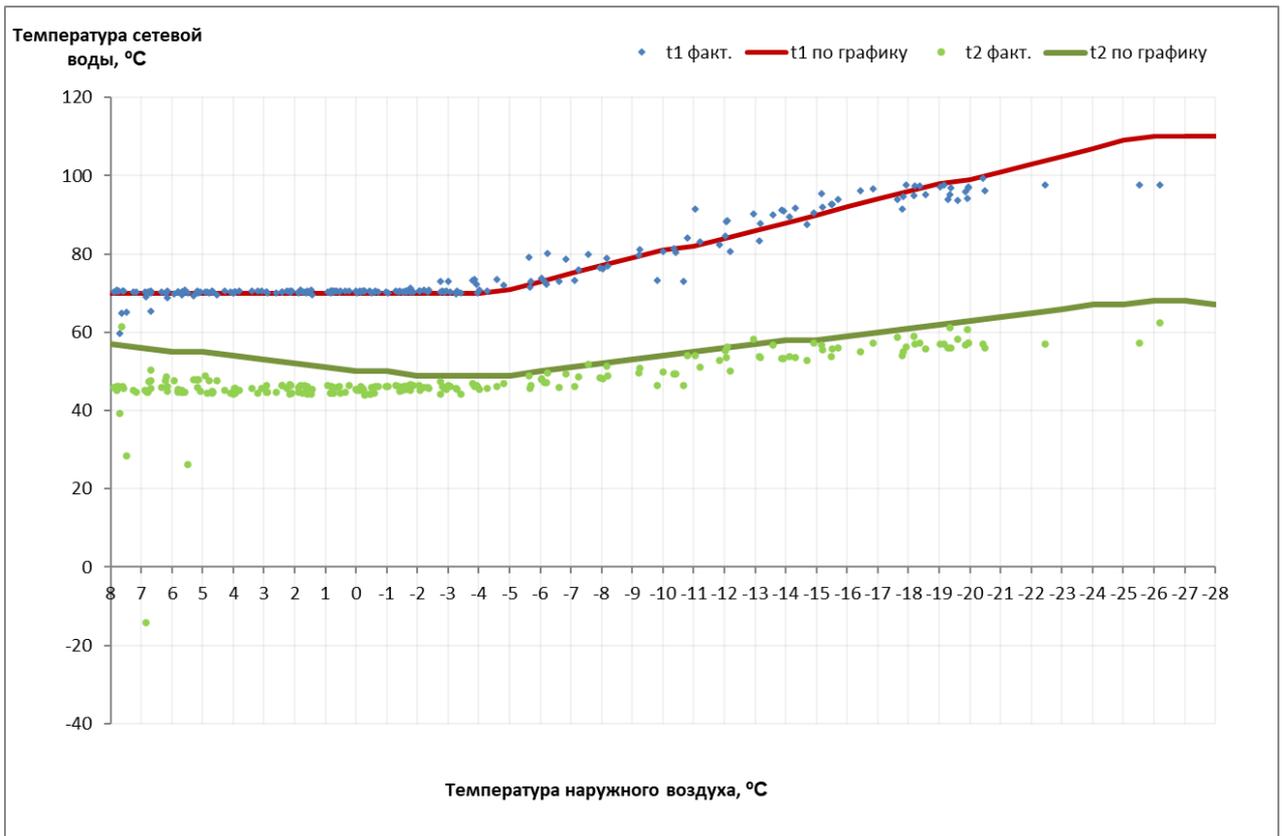


Рисунок 39 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Юго-западного района (за периоды с 01.10.2021 по 31.12.2021)

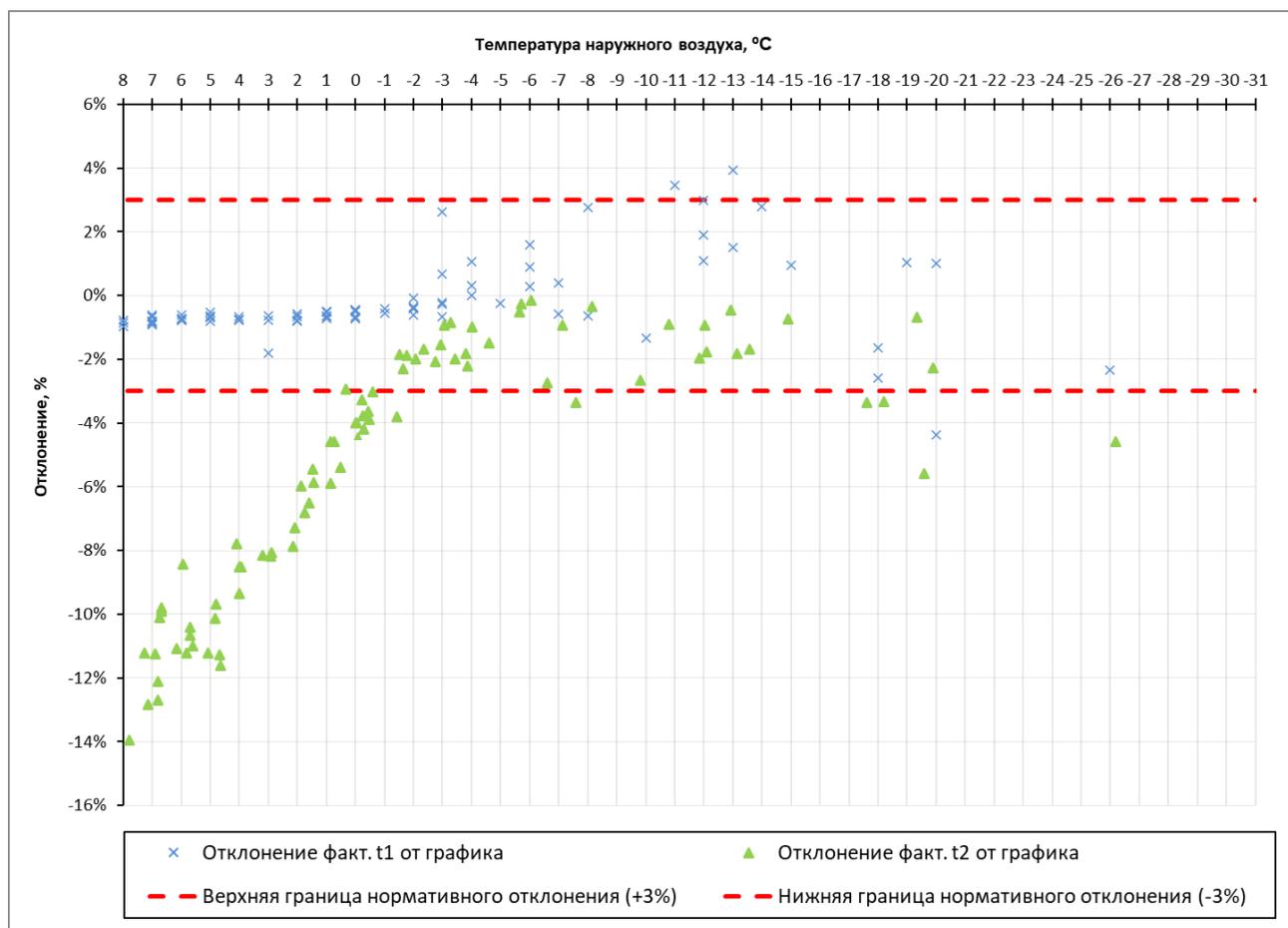
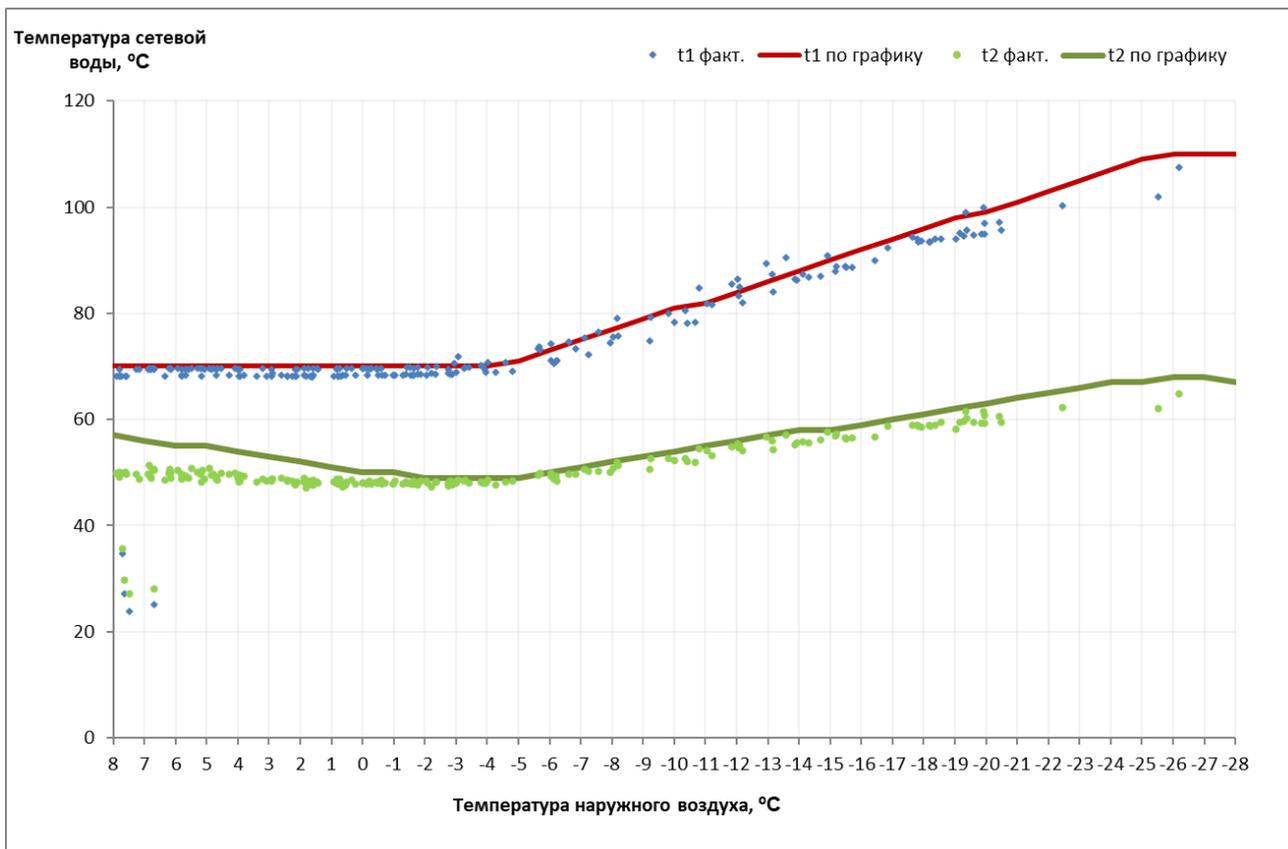


Рисунок 40 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Коммунальная зона (за периоды с 01.10.2021 по 31.12.2021)

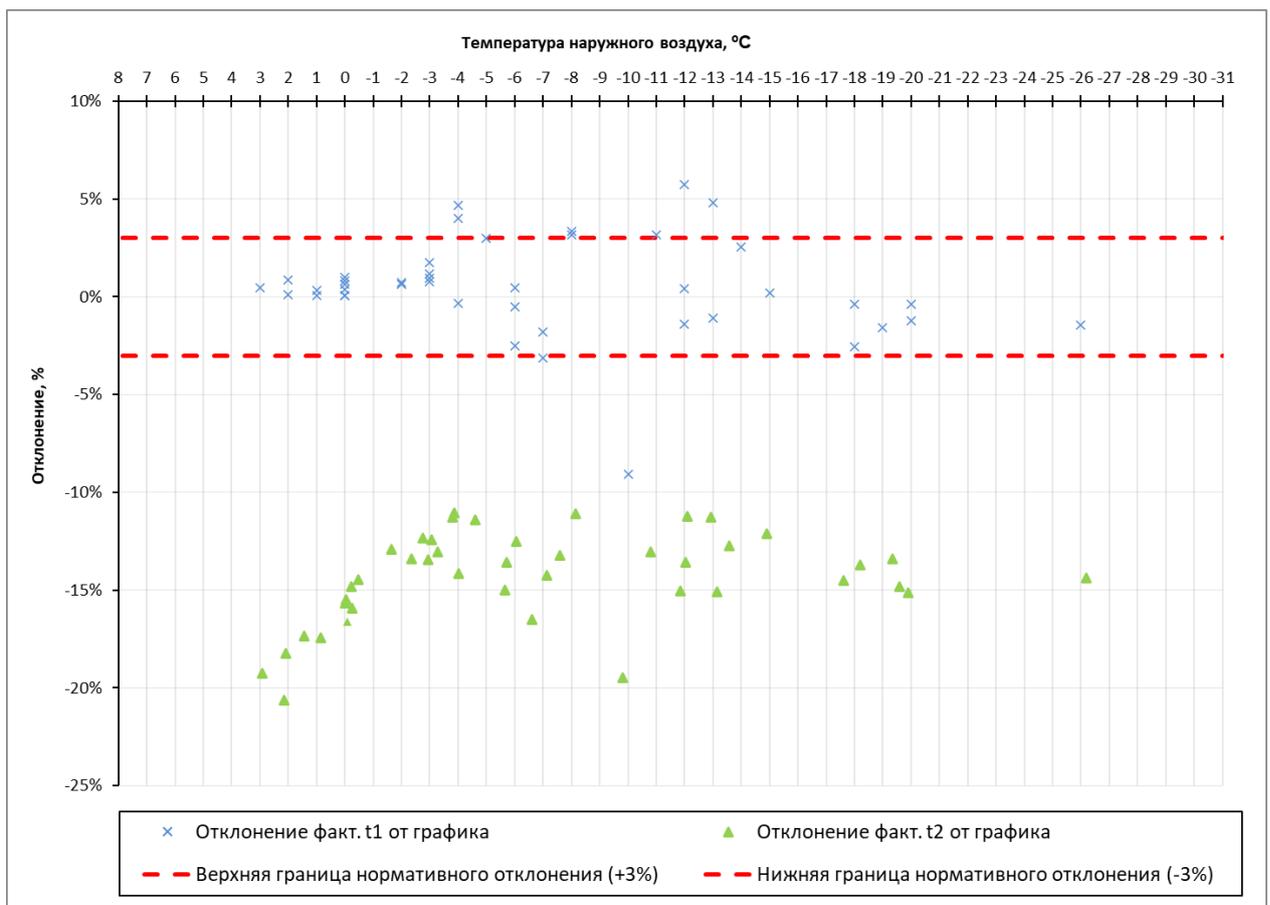
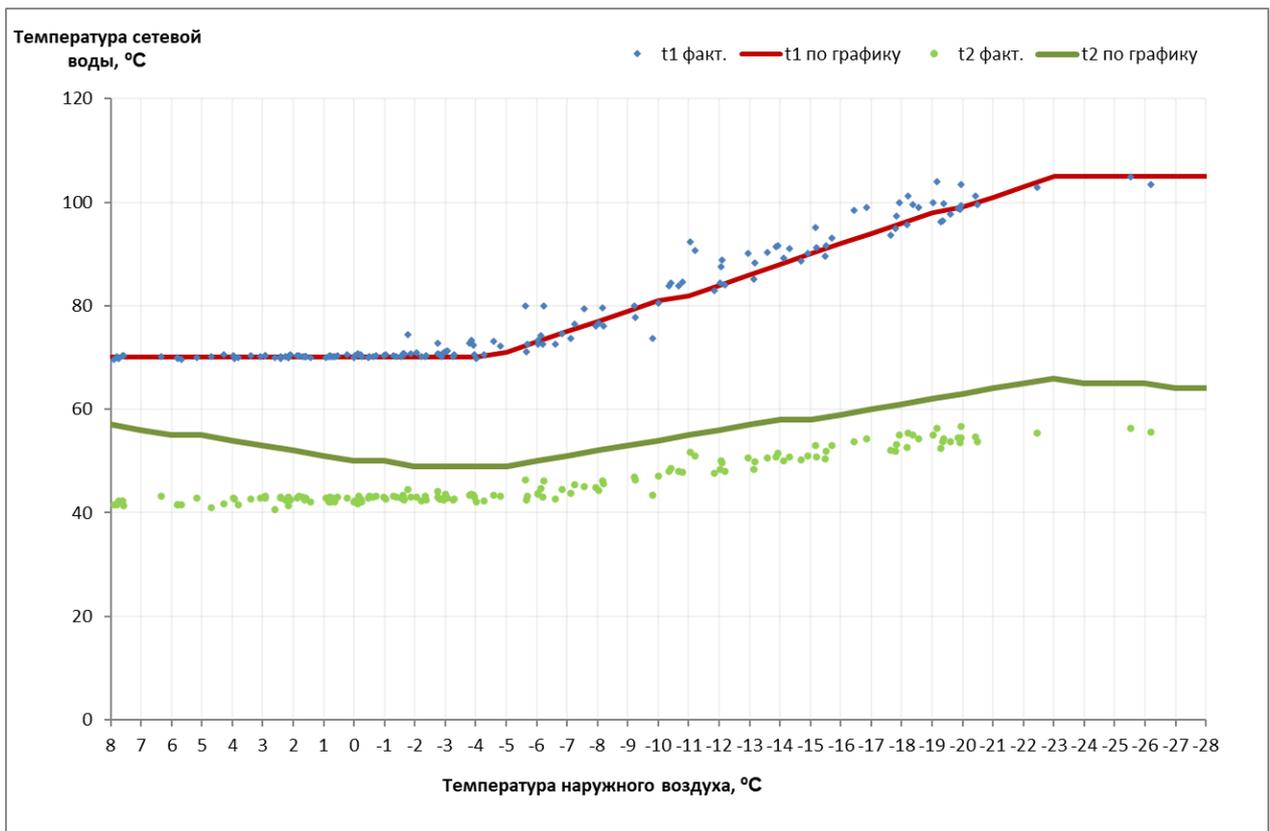


Рисунок 41 – Сравнение фактических температур прямой и обратной сетевой воды с температурным графиком котельной Микрорайон 9-В (за периоды с 01.10.2021 по 31.12.2021)

3.8 Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

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

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

$$\Delta P_c = \Delta P_{л} + \Delta P_{м}, \text{ м вод. ст.}$$

Фактические линейные потери давления на участке определяются по формуле:

$$\Delta P_{л} = R_{т} \cdot l, \text{ м вод. ст., где}$$

$R_{т}$ - удельные линейные потери давления, м вод. ст./м;

l - длина участка трубопровода, м

Удельные потери давления на трение вычисляются по формуле:

$$R_{т} = \lambda \cdot \frac{\omega^2 \gamma G^2}{2gD_{в}}, \text{ где}$$

λ - коэффициент гидравлического трения, определяемый по формуле Колбрука-Уайта;

ω - скорость теплоносителя, м/с;

γ - плотность теплоносителя на расчётном участке трубопровода, кгс/м³;

g - ускорение свободного падения, м/с²;

$D_{в}$ - внутренний диаметр трубы, м;

G - расчётный расход теплоносителя на расчётном участке, т/ч.

Для проведения гидравлического расчёта была составлена расчётная схема в ZuluThermo.

К гидравлическому режиму работы тепловых сетей предъявляют следующие требования:

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

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

3.8.1 Система теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2

Теплоснабжение основной части города осуществляется от ТЭЦ-2.

На ТЭЦ-2 имеется пять тепловых выводов:

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

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

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

Т а б л и ц а 35 – Утверждённый (расчётный) и фактический Режим отпуска тепловой энергии по ТЭЦ-2 на 2022/2022 г.

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

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°C, с температурой в подающем трубопроводе 114 °С (верхняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через смешение в элеваторе. Только в 7 ЦТП используется независимое подключение потребителей. Большая часть ЦТП имеют обобщённый элеваторный узел. У конечных потребителей всего 2079 элеваторных узлов. ГВС осуществляется по закрытой схеме.

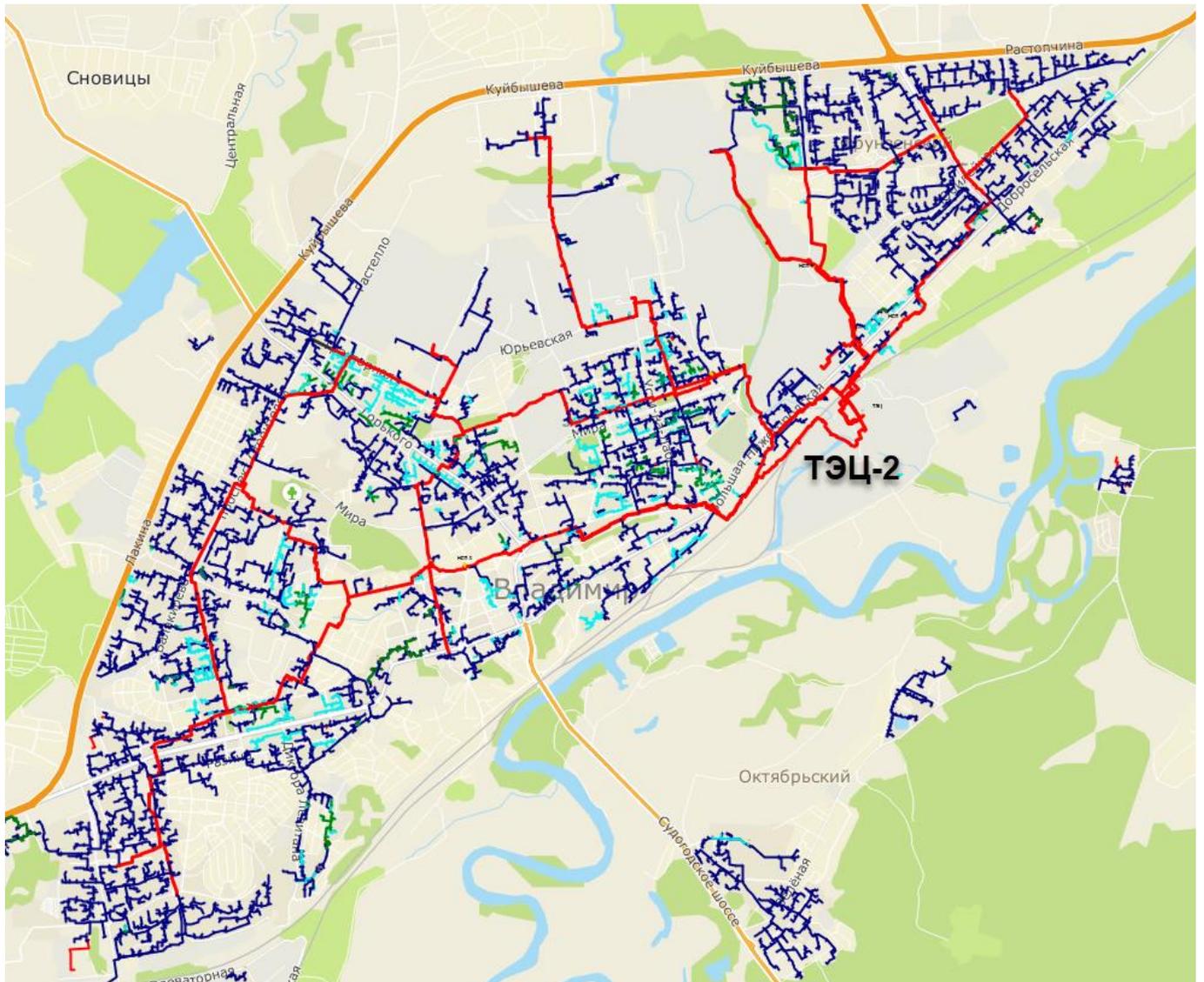


Рисунок 42 – Электронная модель тепловой сети от Владимирской ТЭЦ-2

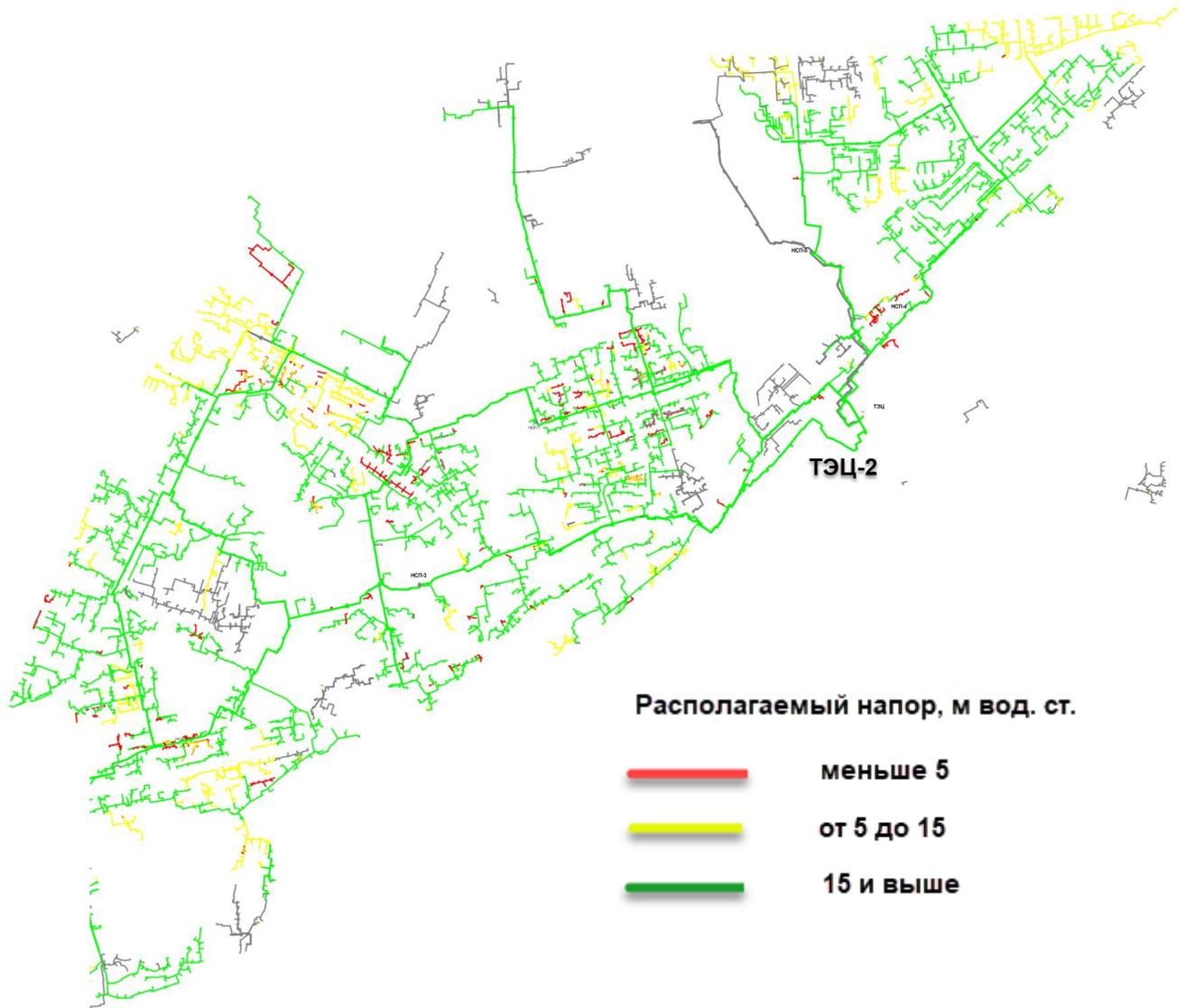
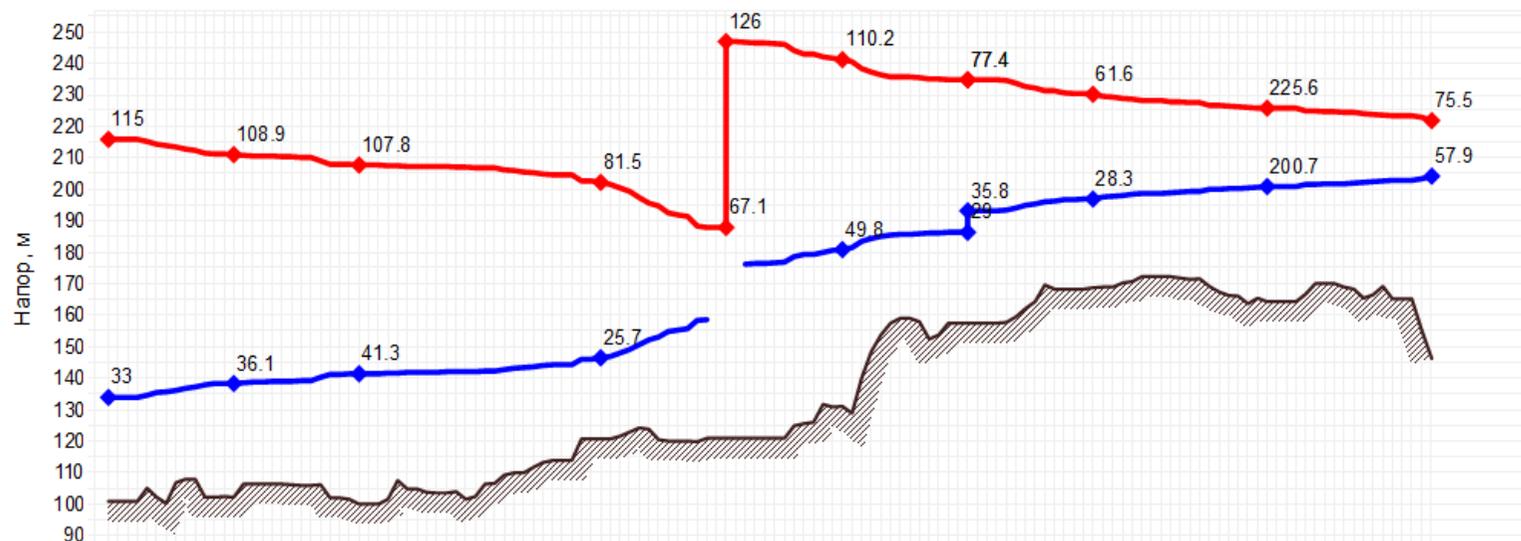


Рисунок 43 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения ТЭЦ-2.

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



Наименование узла	ТЭЦ	т.100/2	ТК-191/2	ТК-294/2	НСП-3	ТК-81/2	т.106/2	ТК-116а/2	УУГЭ тк8ЮЗ	ТК-27/ЮЗ
Геодезическая высота, м	100.74	102.04	99.88	120.55	120.7	130.89	157.23	168.5	164.24	146.16
Полный напор в обр. тр-де, м	133.7	138.2	141.2	146.2		180.7	186.2	196.8	200.7	204
Располагаемый напор, м	81.998	72.76	66.45	55.812		60.383	41.668	33.284	24.897	17.623
Длина участка, м	1	76.3	36.3	52.9	1	109.5	1	121.6	1	121.6
Диаметр участка, м	1.4	0.8	0.8	0.804	1	0.804				
Потери напора в под. тр-де,	0.008	0.233	0.106	0.554	0.003	0.767				
Потери напора в обр. тр-де,	0.007	0.216	0.098	0.505		0.654				
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.502	1.058	1.032	2.619	1.662	2.141				
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.385	-1.038	-1.015	-2.586		-2.042				
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.36	2.78	2.644	9.528	2.637	6.367				
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.456	2.57	2.455	8.689		5.428				
Расход в под. тр-де, т/ч	13163.94	1818.8	1773.8	4547.52	4463.32	3717				
Расход в обр. тр-де, т/ч	-13001.58	-1850.45	-1808.36	-4654.35		-3678.19				

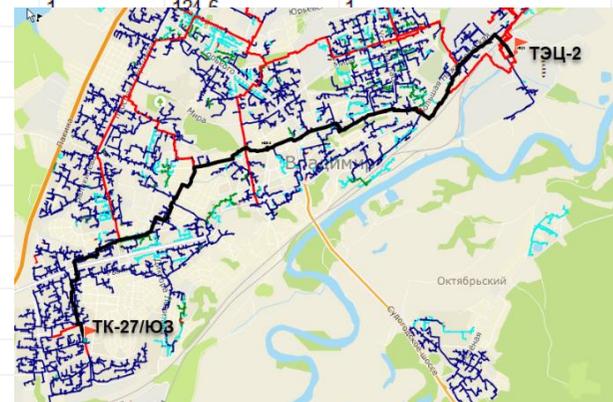
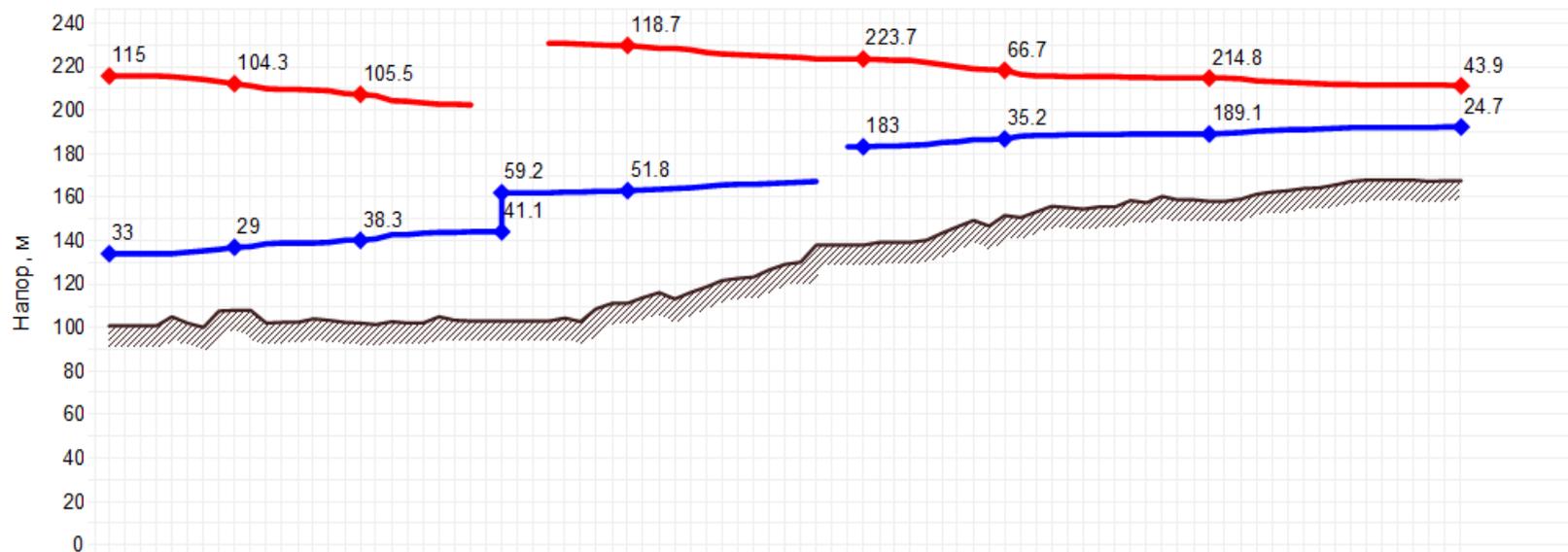


Рисунок 44 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённой контрольной камеры ТК-27/юз (10,4 км). Располагаемый напор 17 м вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ	т.53/1	т.128/1	НСП-1	т.250а/1	УУТЭ НСП-1	т.350/1	УУТЭ тк.500/1 (прямо)	ТК-518/1
Геодезическая высота, м	100.74	107.65	101.89	102.83	111	137.74	151.51	158.05	167.42
Полный напор в обр. тр-де, м	133.7	136.7	140.2	143.9	162.8	183	186.7	189.1	192.2
Располагаемый напор, м	81.998	75.32	67.177		66.964	40.688	31.527	25.734	19.128
Длина участка, м	1	140.6	119.2	1					
Диаметр участка, м	14	0.8	0.8	0.614					
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.008	0.804	0.655						
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.007	0.605	0.491	0.007					
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.502	1.754	1.718						
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.385	-1.577	-1.544	-1.809					
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.36	5.202	4.995						
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.456	3.911	3.749	5.987					
Расход в под. тр-де, т/ч	13163.94	3013.65	2953.1						
Расход в обр. тр-де, т/ч	-13001.58	-2818.06	-2759.75	-1902.86					

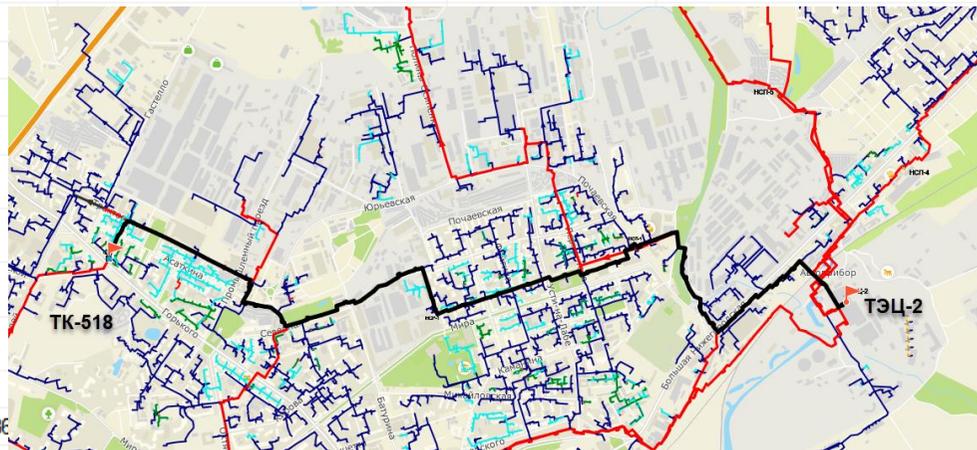
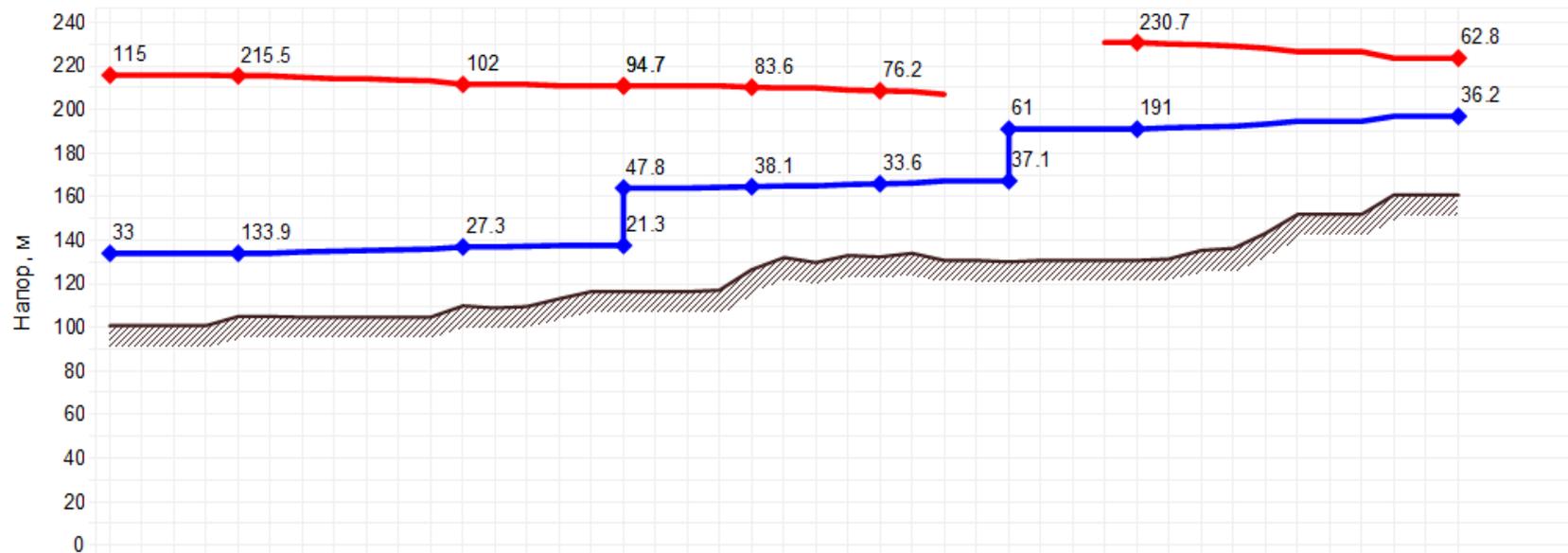


Рисунок 45 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённой контрольной камеры ТК-518 (7,4 км). Располагаемый напор 19 м. вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ	УУТЭ Северо-Восток	т.90/СВ		т.113/СВ	т.128/СВ	НСП-5	УУТЭ НСП-5	ТК-189/СВ
Геодезическая высота, м	100.74	104.9	109.57	116.2	126.45	132.28	130	130.73	160.75
Полный напор в обр. тр-де, м	133.7	133.9	136.9	137.5	164.6	165.8	167.1	191	196.9
Располагаемый напор, м	81.998	81.606	74.702	46.892	45.474	42.61		39.724	26.618
Длина участка, м	1	13	13.5	1	46.1	53.9	1		
Диаметр участка, м	1.4	0.614	0.614		0.614	0.614	0.614		
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.008	0.066	0.064	0	0.195	0.227			
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.007	0.05	0.049	0	0.149	0.174	0.002		
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.502	1.136	1.101	0.412	1.039	1.038			
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.386	-1.017	-0.985	-0.369	-0.928	-0.927	-0.927		
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.36	4.588	4.312	0.164	3.841	3.834			
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.456	3.527	3.31	0.137	2.938	2.935	1.578		
Расход в под. тр-де, т/ч	13163.94	1149.71	1114.58	1107.26	1051.99	1050.91			
Расход в обр. тр-де, т/ч	-13001.58	-1069.38	-1035.84	-1028.94	-975.93	-975.4	-974.99		

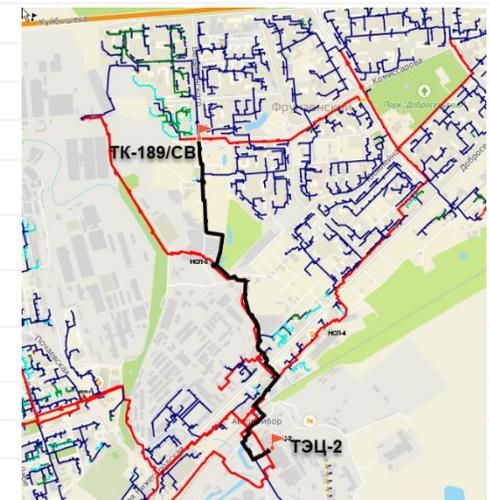
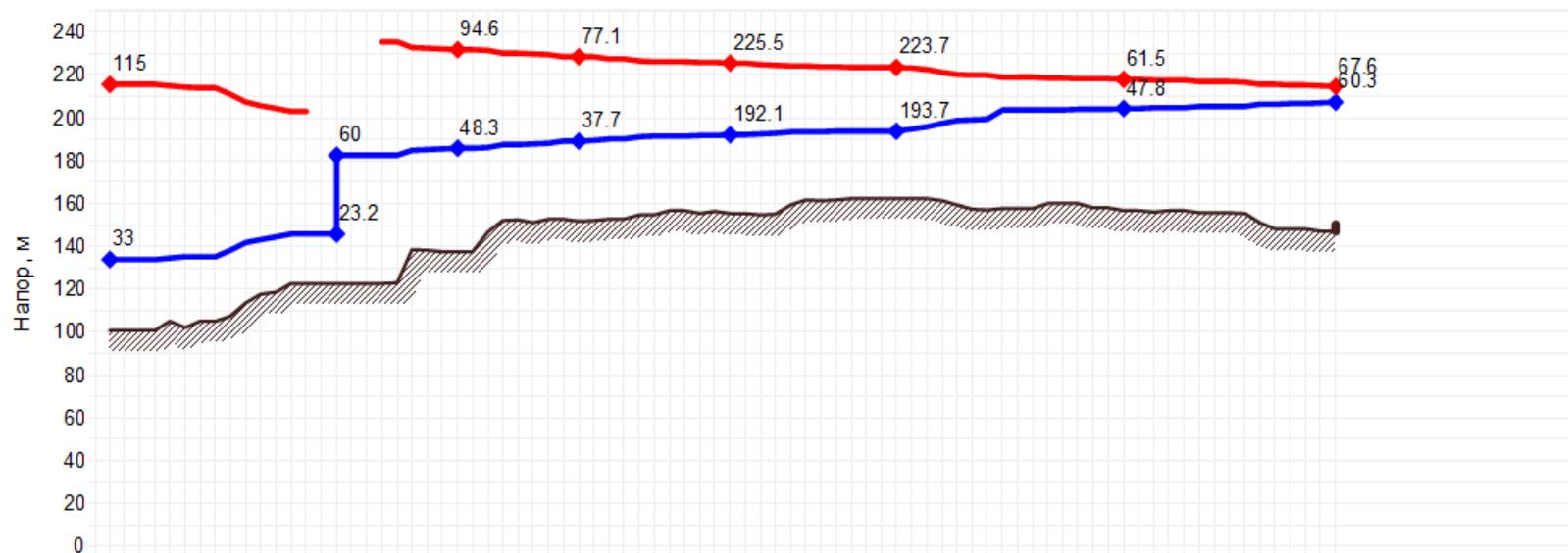


Рисунок 46 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до контрольной камеры ТК-189 СВ (3,2 км). Располагаемый напор 26 м вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ	НСП-4	ТК-30/В	ТК-179/В	УУТЭ т.40/В	УУТЭ тк.47/В (право)	УТ-1Б	ул. Добросельская, 219
Геодезическая высота, м	100.74	122.5	137.4	151.52	155.45	162.35	156.5	147
Полный напор в обр. тр-де, м	133.7	145.7	185.7	189.2	192.1	193.7	204.3	207.3
Располагаемый напор, м	81.998		46.329	39.394	33.382	29.976	13.637	7.315
Длина участка, м	1	1	7	33.1	1	124.3		
Диаметр участка, м	1.4	0.614	0.614	0.614		0.466		
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.008		0.036	0.212	0	0.594		
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.007	0.005	0.033	0.192	0	1.142		
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.502		1.542	1.399	0.524	1.127		
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.385	-1.618	-1.533	-1.397	-0.524	-1.075		
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.36		4.649	5.818	0.264	4.345		
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.456	4.794	4.301	5.287	0.276	8.351		
Расход в под. тр-де, т/ч	13163.94		1560.77	1416.43	1408.04	657.2		
Расход в обр. тр-де, т/ч	-13001.58	-1702.63	-1612.48	-1469.87	-1462.22	-651.99		

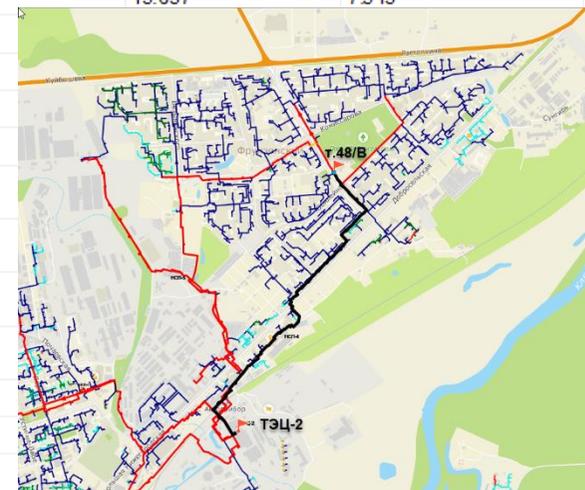


Рисунок 47 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до самого отдалённого потребителя в северо-восточной части города (расстояние от ТЭЦ-2 составляет 5,6 км). Располагаемый напор 7 м вод. Ст.

3.8.2 Котельная «Микрорайон 9В»

У котельной «Микрорайон 9В» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 350 мм, далее разветвление на 2 Ду 300 мм и на 2 Ду 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

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

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Микрорайон 9В»:

Давление на тепловых выводах котельной «Микрорайон 9В»:

- P1= 57 м вод. Ст.
- P2= 37 м вод. Ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 270 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 66 вводов. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха – 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 105 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

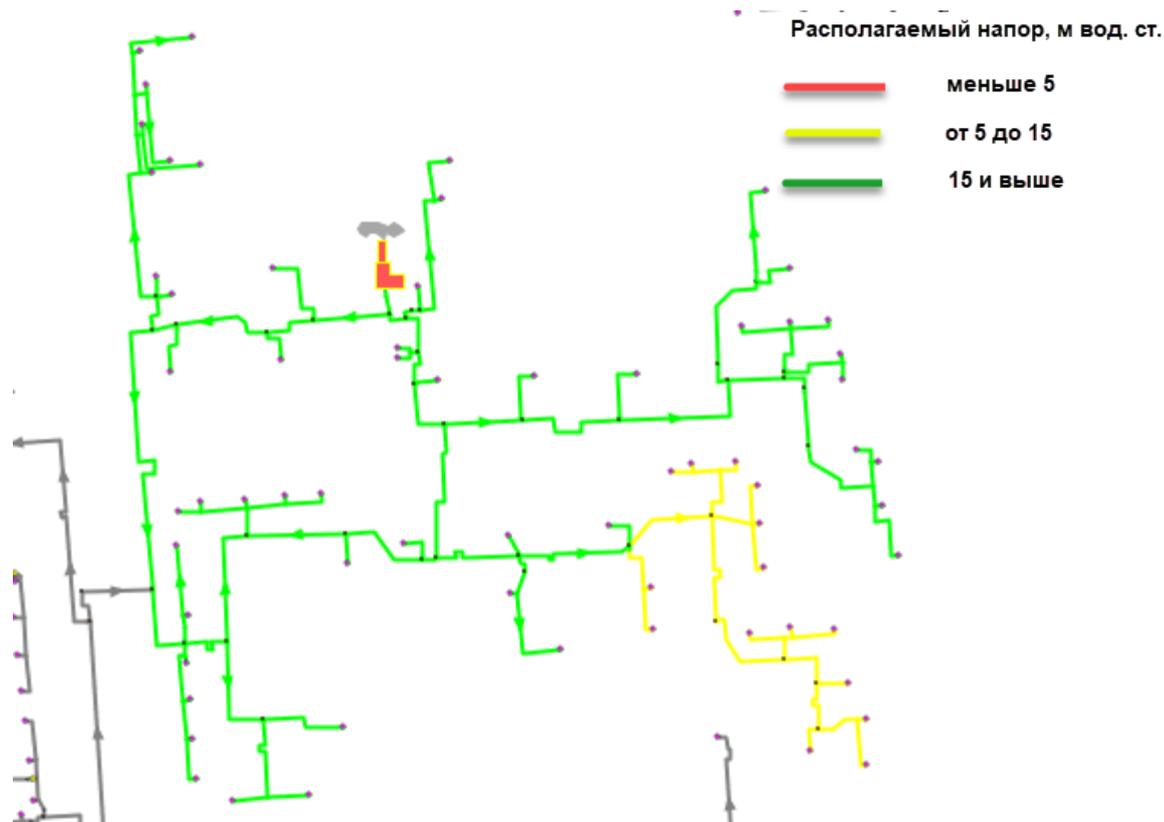
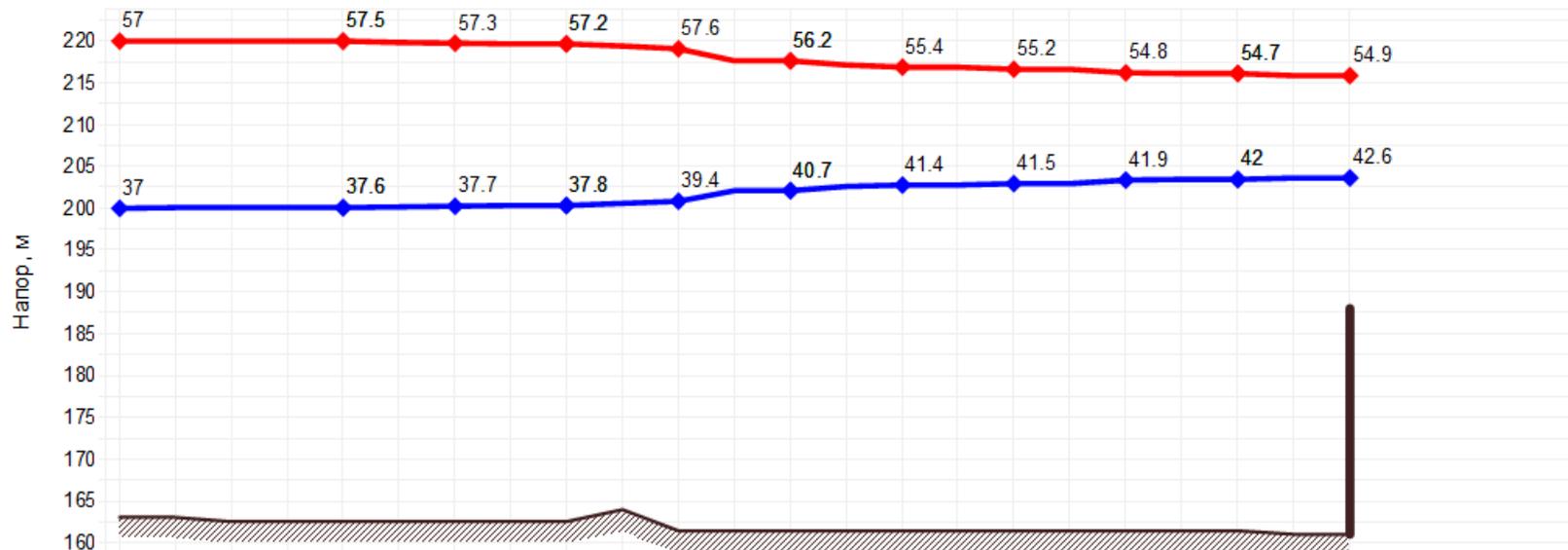


Рисунок 48 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Микрорайон 9В».

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



Наименование узла	Котельная мкр. 9В*	УТ-21Б	УТ-11	УТ-14	УТ-15	УТ-16	ул. С-Соколенка, д. 17
Геодезическая высота, м	163	162.47	162.47	161.4	161.4	161.4	161.4
Полный напор в обр. тр-де, м	200	200.1	200.2	200.3	200.8	202.1	202.8
Располагаемый напор, м	20	19.856	19.528	19.321	18.18	15.475	14.053
Длина участка, м	2.8	38.2	47.9	94	76.4	47.3	1
Диаметр участка, м	0.357	0.309	0.309	0.259	0.15	0.15	
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.009	0.106	0.112	0.268	1.452	0.516	0
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.008	0.089	0.095	0.227	1.254	0.446	0
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.786	0.65	0.599	0.534	0.803	0.609	0.007
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.759	-0.628	-0.579	-0.517	-0.776	-0.588	-0.007
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	3.029	2.512	2.132	2.587	17.273	9.921	0
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	2.567	2.126	1.806	2.192	14.919	8.577	0
Расход в под. тр-де, т/ч	270.93	167.85	154.63	96.93	48.88	37.04	20.03
Расход в обр. тр-де, т/ч	-269.57	-167.08	-153.93	-96.54	-48.66	-36.88	-19.94

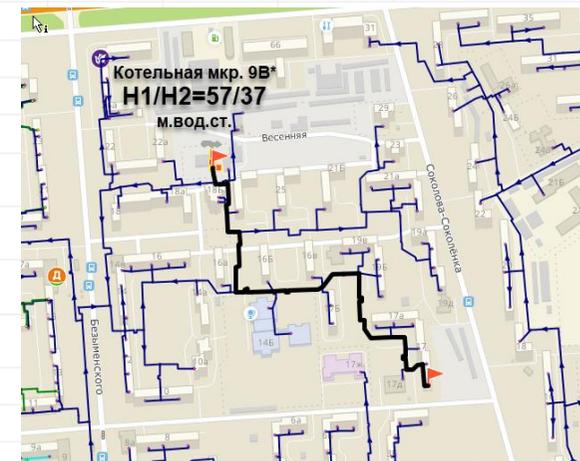


Рисунок 49 – Пьезометрический путь от котельной «Микрорайон 9В» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 0,67 км). Располагаемый напор 12 м вод. ст.

3.8.3 Котельная «301 квартал»

У котельной «301 квартал» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 400 мм, далее разветвление на 2 Ду 300 мм и на 2 Ду 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

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

Основные показатели гидравлического режима от котельной «301 квартал»:

Давление на тепловых выводах котельной «301 квартал»:

- P1= 68 м вод. ст.
- P2= 35 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 500 т/ч

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

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

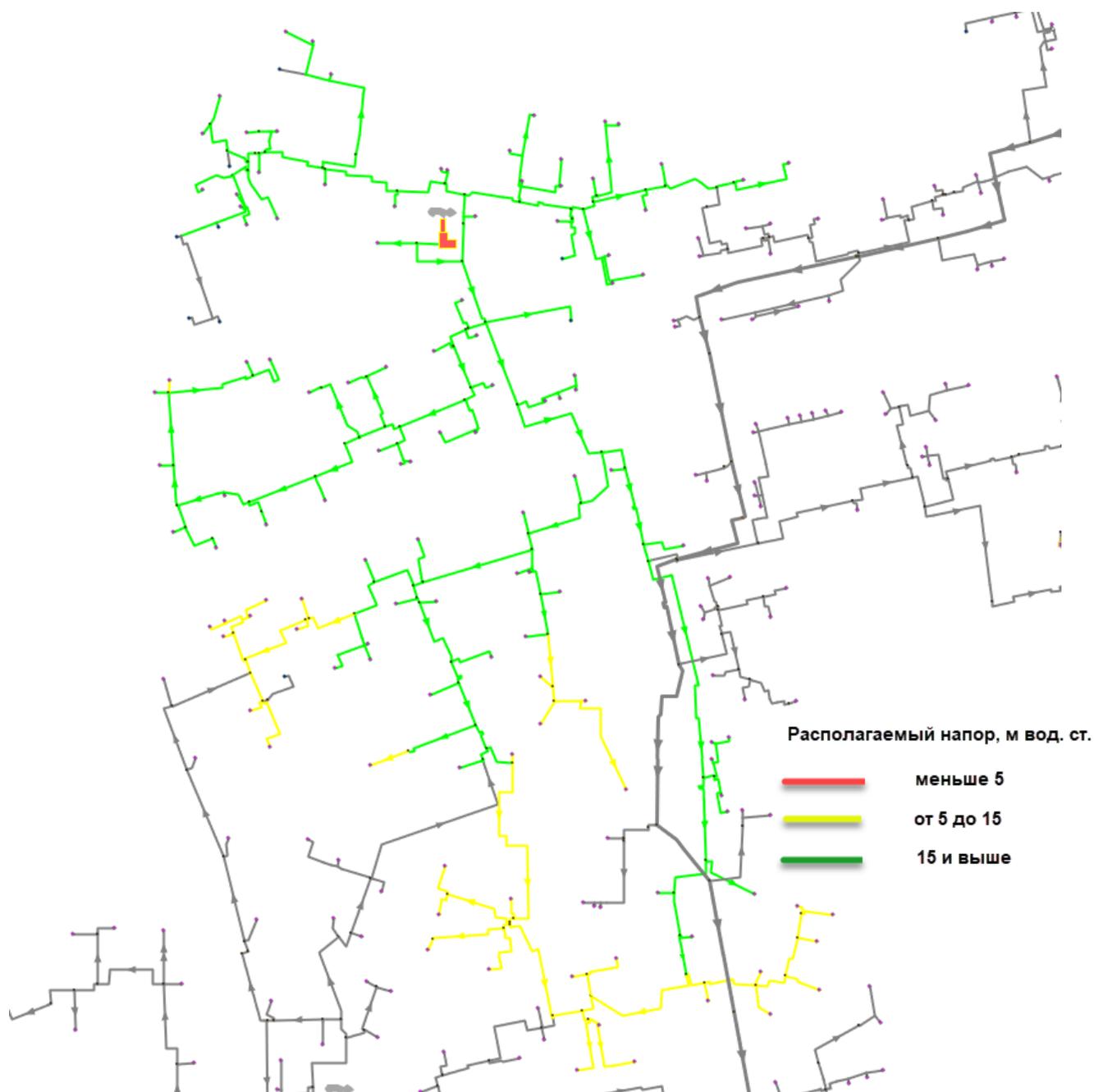
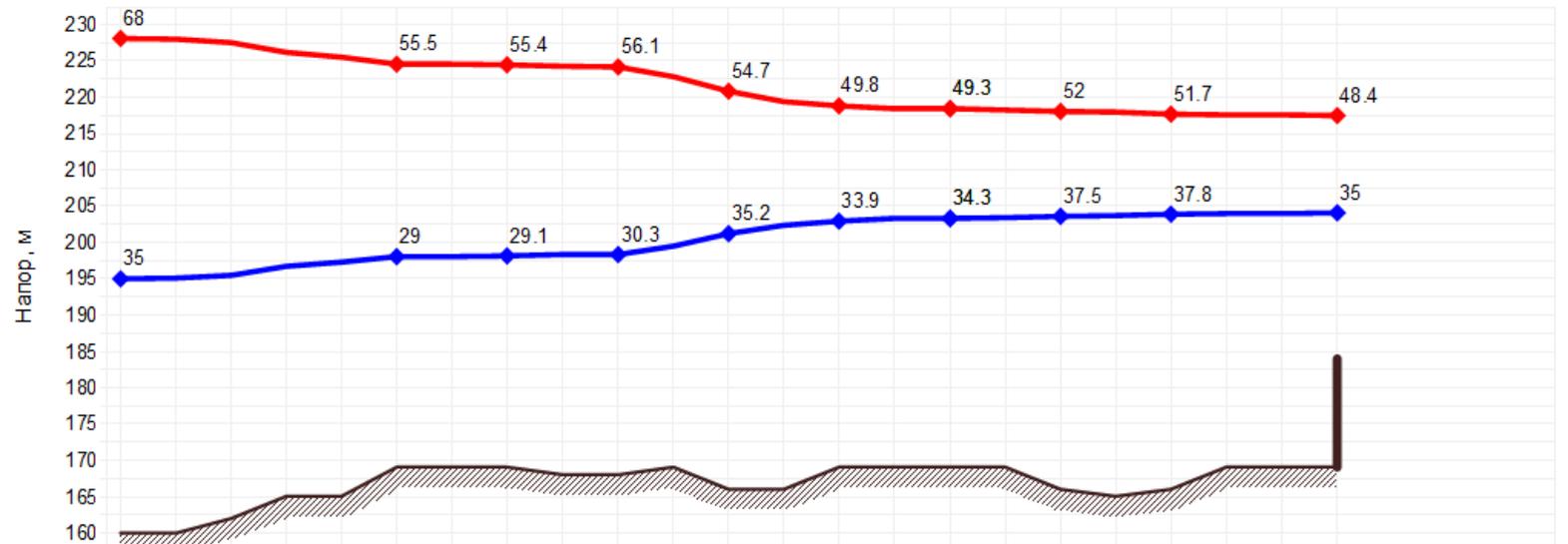


Рисунок 50 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «301 квартал».

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



Наименование узла	Котельная 301 квартала*	УТ-5	УТ-76	УТ-78	УТ-80	УТ-22	
Геодезическая высота, м	160	169	169	168	166	169	16
Полный напор в обр. тр-де, м	195	198	198.1	198.3	201.2	202.9	20
Располагаемый напор, м	33	26.432	26.308	25.785	19.531	15.883	15
Длина участка, м	10	1	100.3	260	77.5	49.8	37
Диаметр участка, м	0.414		0.259	0.207	0.15	0.15	0.1
Потери напора в под. тр-де,	0.08	0	0.179	1.317	1.361	0.427	0.1
Потери напора в обр. тр-де,	0.071	0	0.151	1.136	1.145	0.371	0.1
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.088	0.031	0.409	0.611	0.872	0.702	0.5
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.054	-0.03	-0.4	-0.599	-0.858	-0.694	-0.1
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	7.283	0.002	1.618	4.604	15.962	7.8	4.3
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	6.438	0.001	1.369	3.971	13.426	6.772	3.6
Расход в под. тр-де, т/ч	502.27	82.75	73.84	70.56	52.86	42.58	31
Расход в обр. тр-де, т/ч	-499.86	-83.23	-74.36	-71.14	-53.56	-43.33	-31

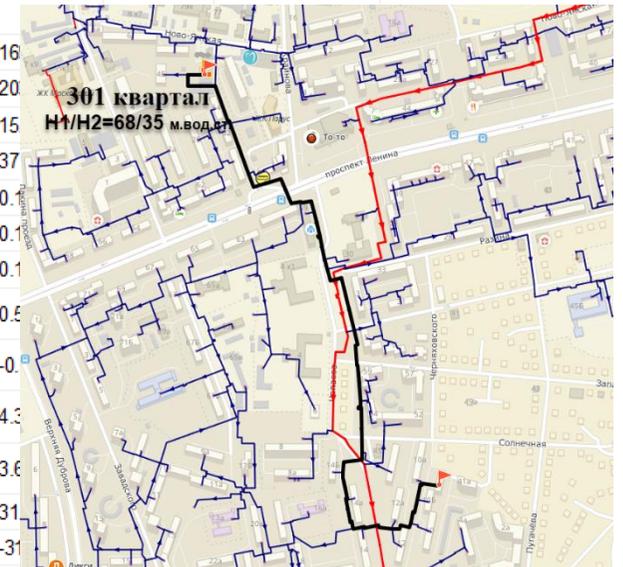


Рисунок 51 – Пьезометрический путь от котельной «301 квартал» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,35 км). Располагаемый напор 13 м вод. ст.

3.8.4 Котельная «Юго-Западного района»

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

- диаметром 2 Ду 300 мм, далее разветвление на 2 Ду 300 мм и на 2 Ду 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

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

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

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

- P1= 64 м вод. ст.
- P2= 36 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 376 т/ч

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

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

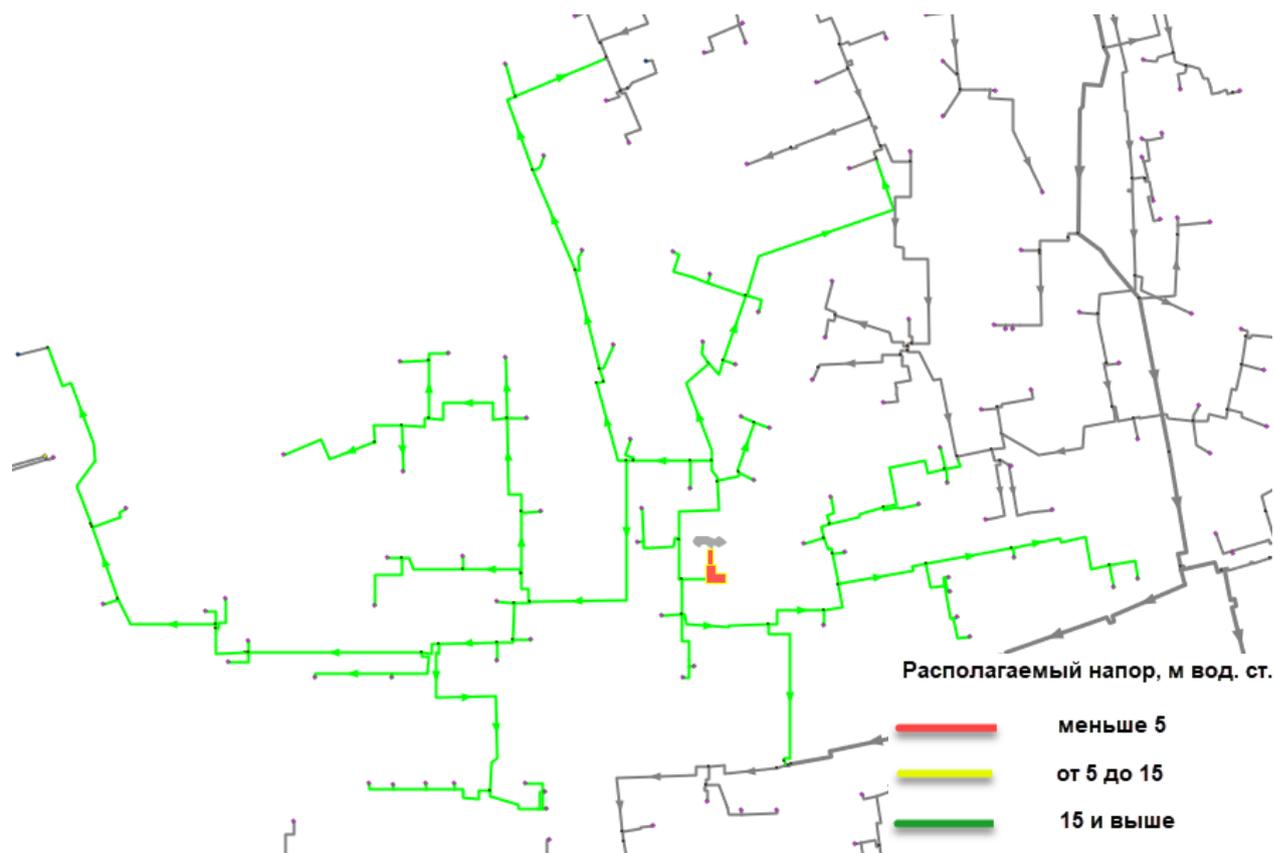


Рисунок 52 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Юго-Западного района».

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

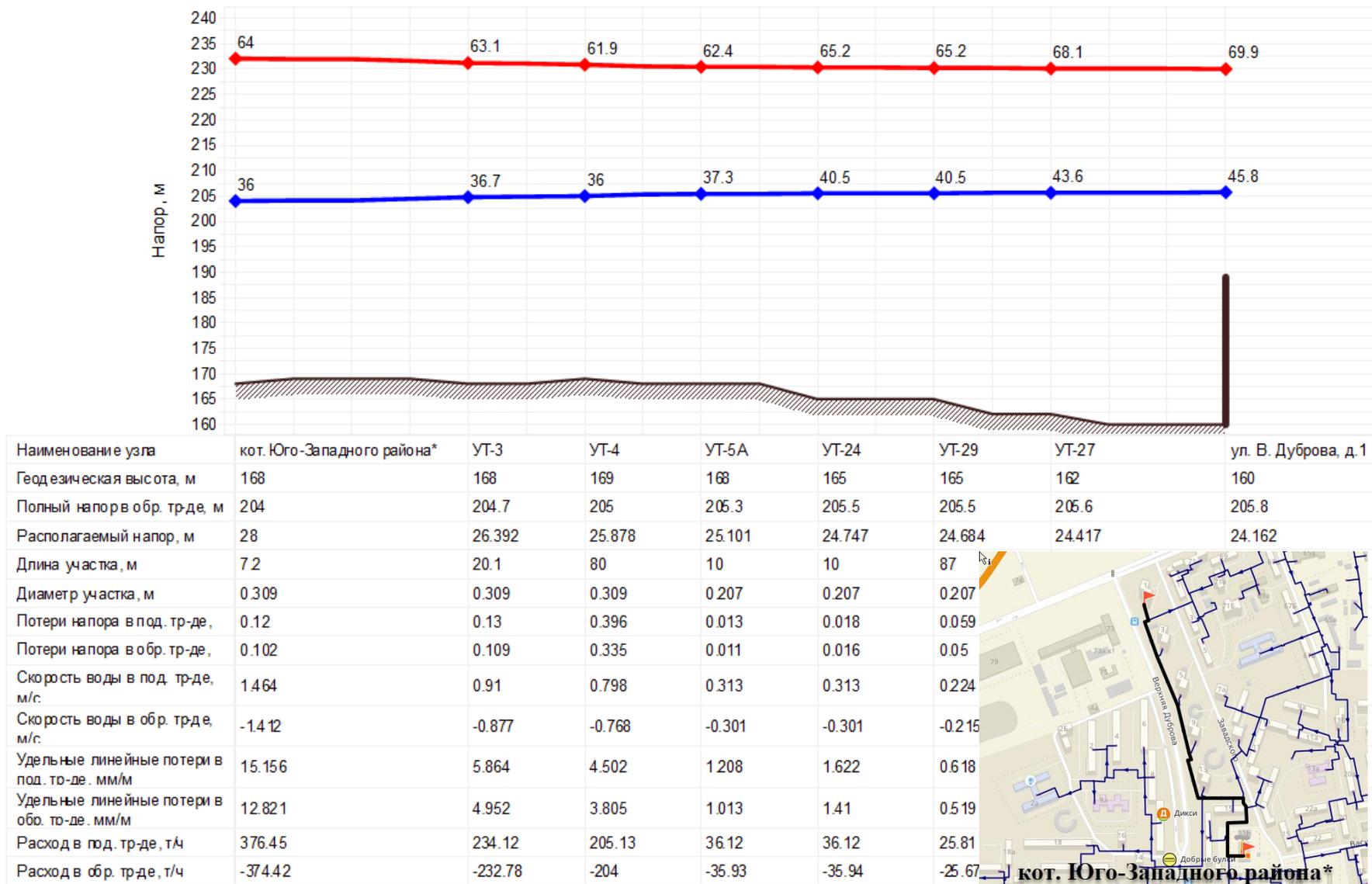


Рисунок 53 – Пьезометрический путь от котельной «Юго-Западного района» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 0,6 км). Располагаемый напор 24 м вод. ст.

3.8.5 Котельная «Коммунальная зона»

У котельной «Коммунальная зона» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 400 мм, далее разветвление на 2 Ду 300 мм и на 2 Ду 150 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

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

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Коммунальная зона»:

Давление на тепловых выводах котельной «Коммунальная зона»:

- P1= 65 м вод. ст.
- P2= 46 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 310 т/ч

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

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

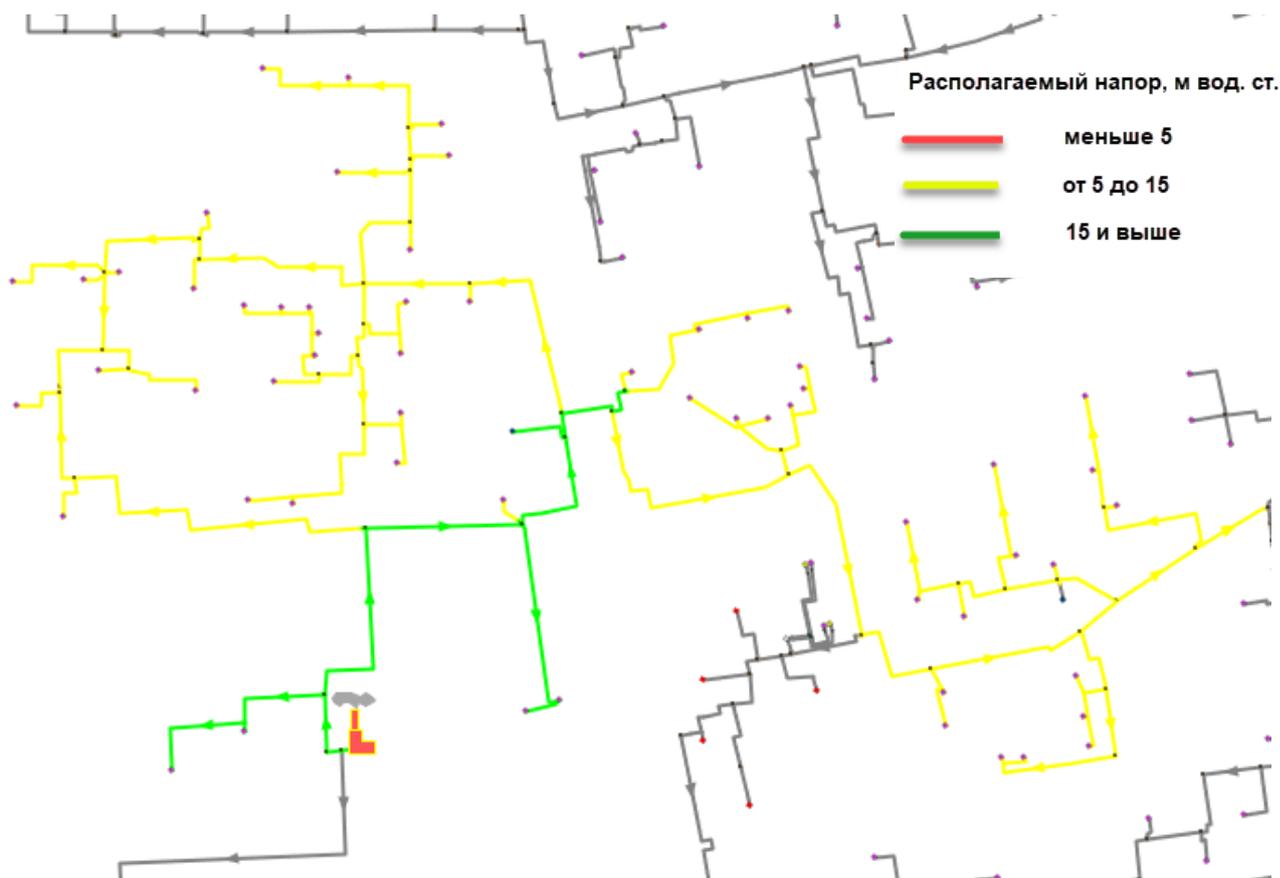


Рисунок 54 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Коммунальная зона».

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

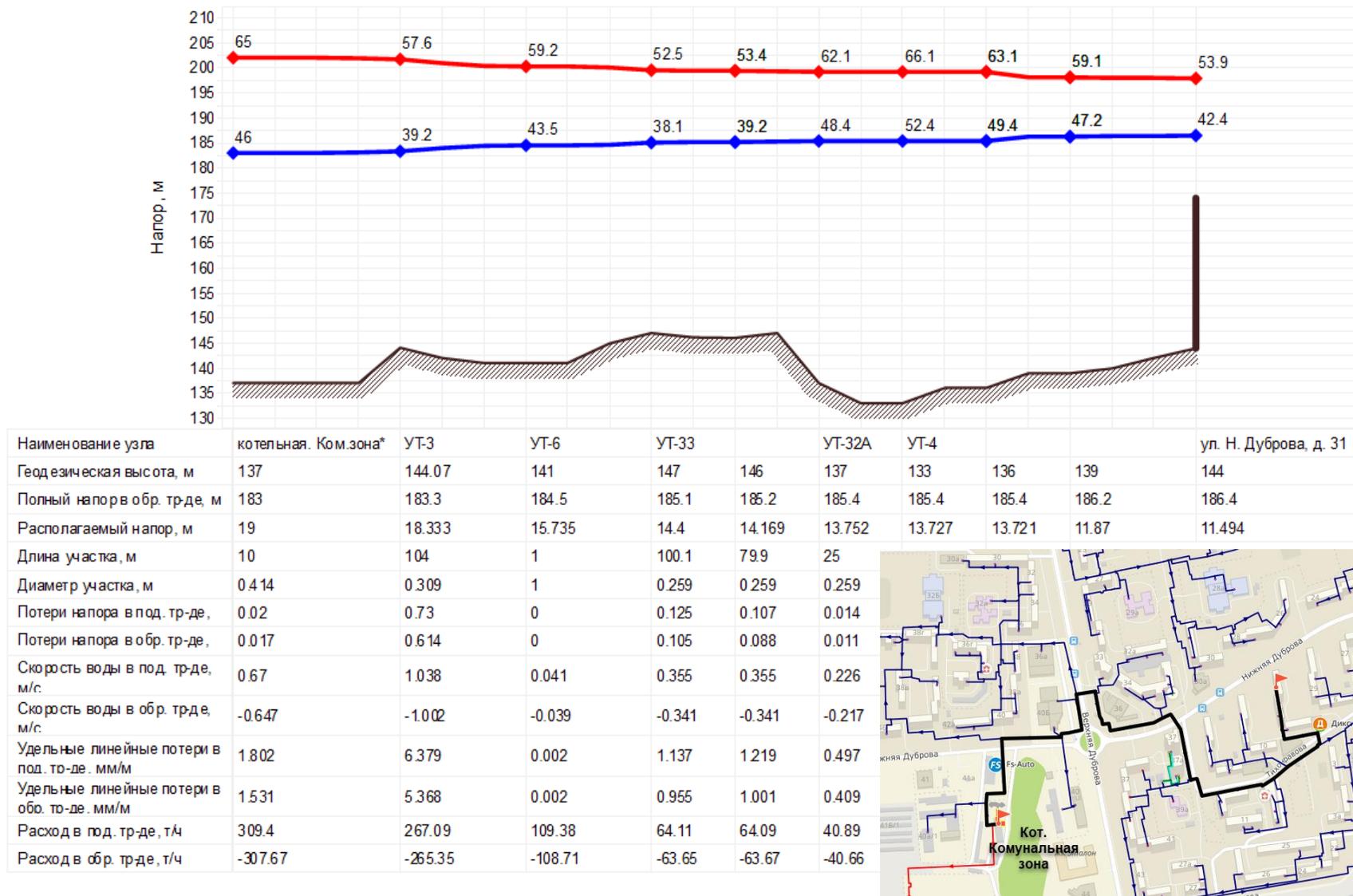


Рисунок 55 – Пьезометрический путь от котельной «Коммунальная зона» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,18 км). Располагаемый напор 12 м вод. ст.

3.8.6 Котельная «722 квартала»

У котельной «722 квартала» два тепловых вывода:

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

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

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

Основные показатели гидравлического режима от котельной «722 квартала»:

- $P_1 = 72$ м вод. ст.
- $P_2 = 45$ м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- $G_1 = 168$ т/ч
- Подключение всех потребителей осуществляется по зависимой схеме подключения без смены температурного графика (105/70 °С), со срезкой 95 °С.

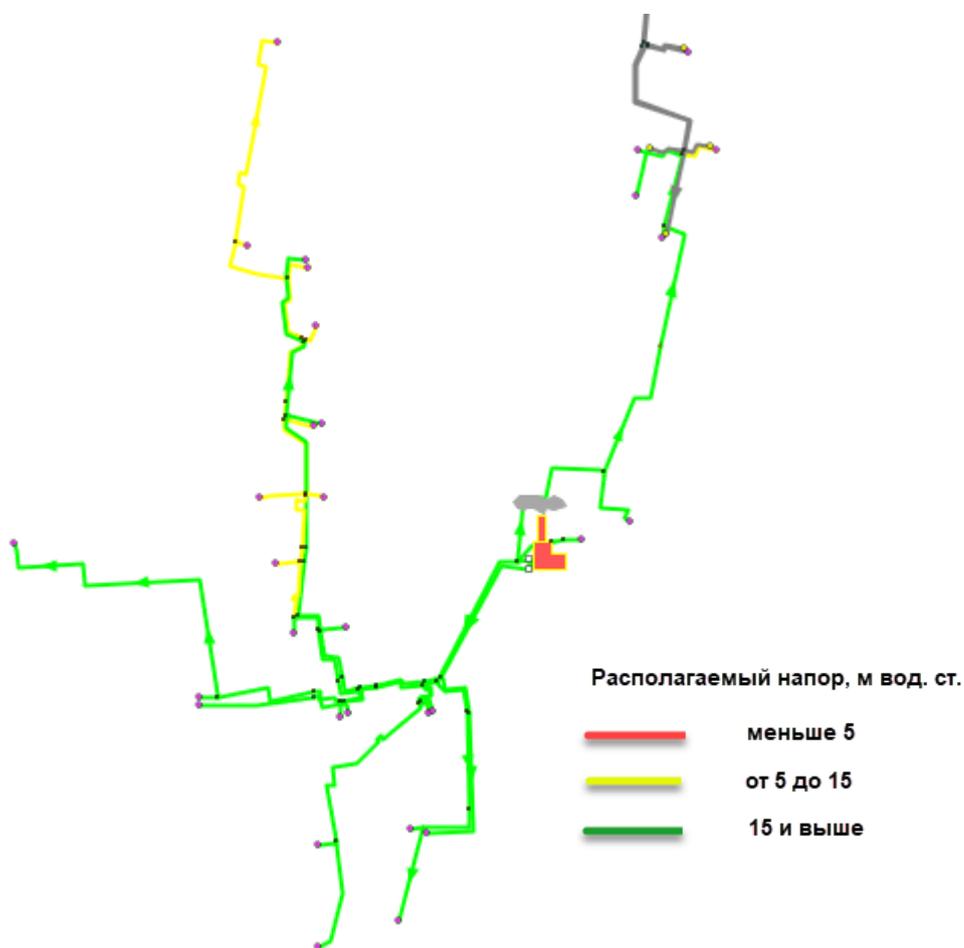


Рисунок 56 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «722 квартала».

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

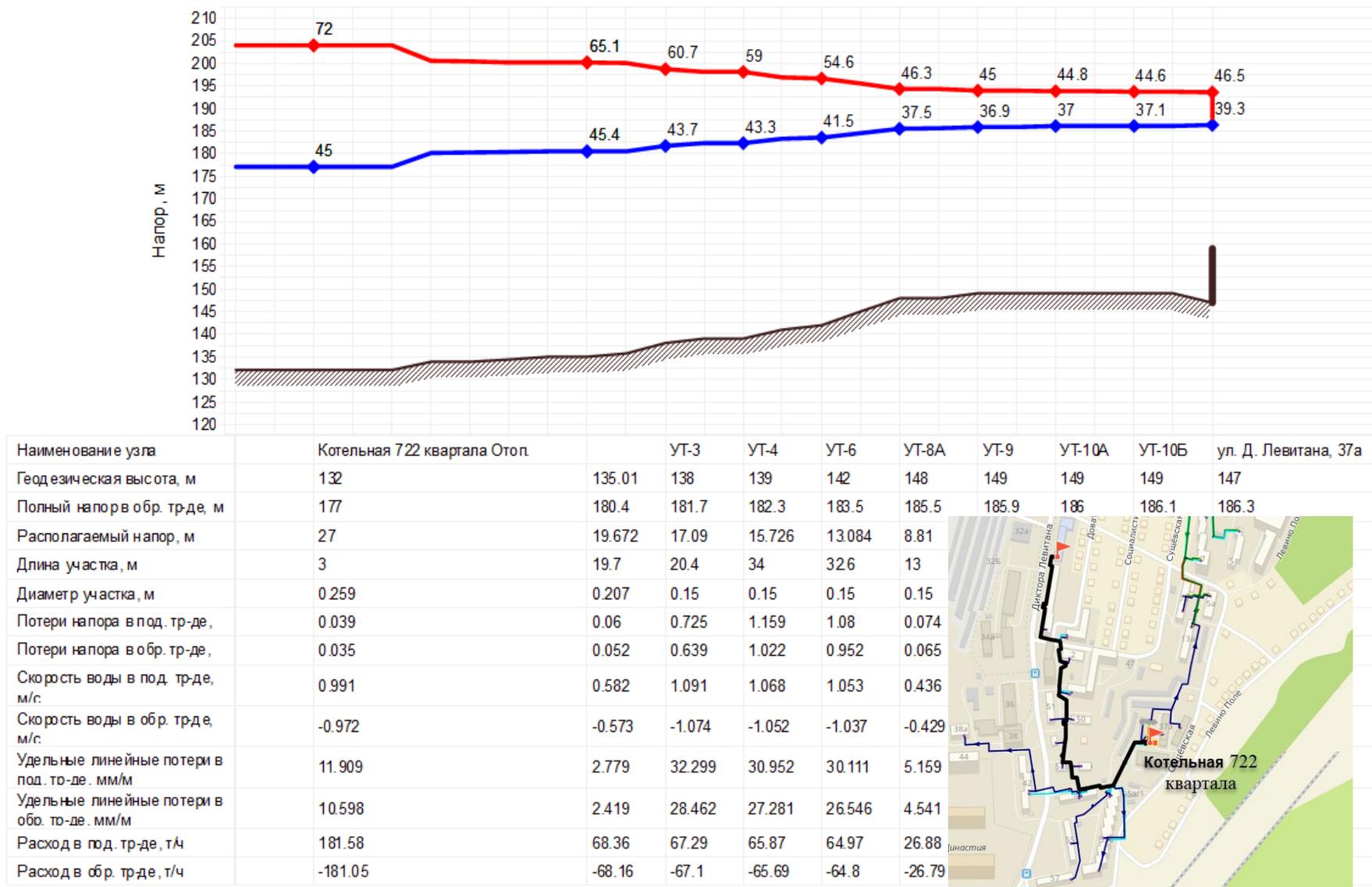


Рисунок 57 – Пьезометрический путь от котельной «Коммунальная зона» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 0,6 км). Располагаемый напор 7 м. вод. ст.

3.8.7 Котельная «Юрвец», ООО «ТеплогазВладимир»

У котельной «Центральная Юрвец» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 400 мм, далее разветвление на 2 Ду 400 мм и на 2 Ду 150 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 115/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Центральная Юрвец»:

Давление на тепловых выводах котельной «Центральная Юрвец»:

- P1= 72,5 м вод. ст.
- P2= 45 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 370 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 131 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 110 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

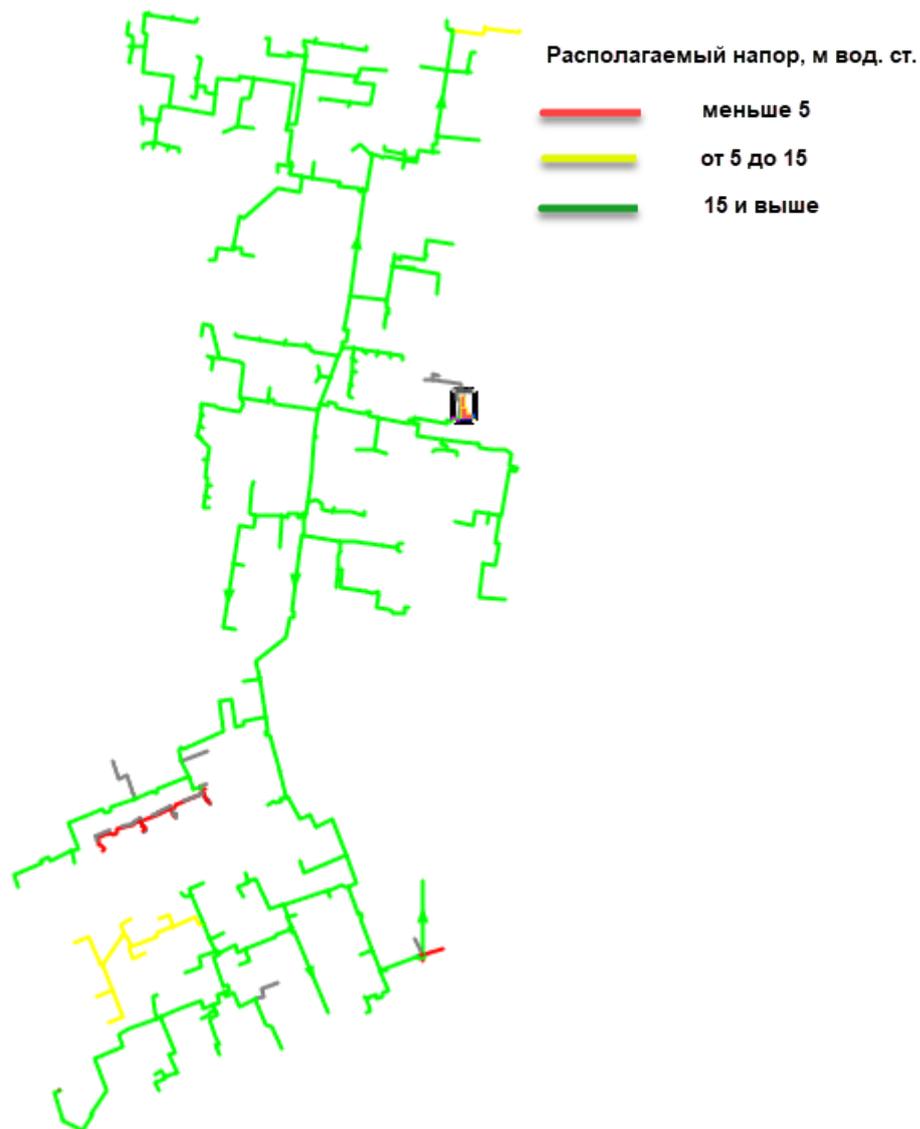
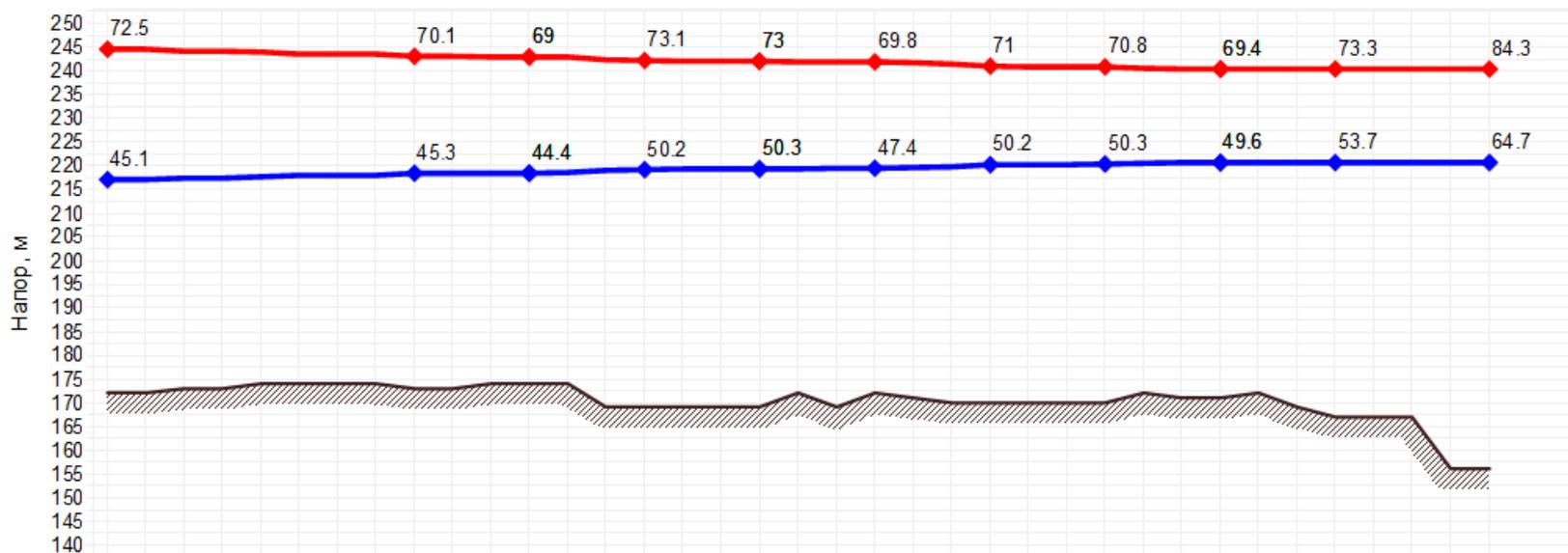


Рисунок 58 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Центральная Юрьевец».

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



Наименование узла	центр. котельная Юрьевец*	УТ-6		УТ-11		УТ-14а	УТ-16	УТ-17а		УТ-30	
Геодезическая высота, м	172	173	174	169	169	172	170	170	171	167	156
Полный напор в обр. тр-де, м	217.1	218.3	218.4	219.2	219.3	219.4	220.2	220.3	220.6	220.7	220.7
Располагаемый напор, м	27.4	24.779	24.538	22.949	22.68	22.404	20.81	20.523	19.765		
Длина участка, м	1	22	20	62	46	84	14	83.1	62.1		
Диаметр участка, м	0.408	0.309	0.259	0.259	0.259	0.259	0.15	0.15	0.125		
Потери напора в под. тр-де,	0.002	0.046	0.055	0.096	0.068	0.107	0.105	0.268	0.038		
Потери напора в обр. тр-де,	0.002	0.04	0.048	0.084	0.06	0.094	0.087	0.228	0.032		
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.834	0.451	0.457	0.343	0.335	0.311	0.591	0.487	0.186		
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.804	-0.435	-0.441	-0.331	-0.324	-0.301	-0.573	-0.472	-0.18		
Удельные линейные потери в под. то-де. мм/м	2.061	1.895	2.505	1.407	1.345	1.16	6.798	2.936	0.554		
Удельные линейные потери в обр. то-де. мм/м	1.982	1.655	2.178	1.229	1.176	1.016	5.672	2.499	0.471		
Расход в под. тр-де, т/ч	373.85	116.1	82.66	61.97	60.58	56.26	35.89	29.56	7.85		
Расход в обр. тр-де, т/ч	-371.52	-115.2	-81.99	-61.54	-60.19	-55.92	-35.68	-29.38	-7.77		

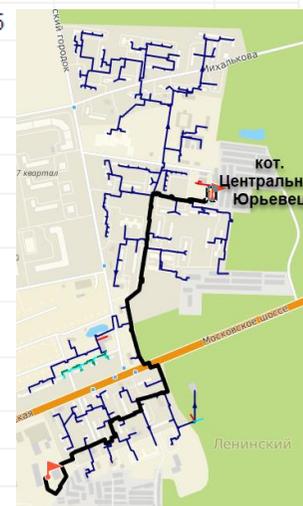


Рисунок 59 – Пьезометрический путь от котельной «Центральная Юрьевец» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,78 км). Располагаемый напор 20 м вод. ст.

3.8.8 Котельная «Загородной зоны»

У котельной «Загородной зоны» один тепловой вывод:

- диаметром 2 Ду 300 мм, далее разветвление на 2 Ду 250 мм и на 2 Ду 250 мм.

Перекачка теплоносителя обеспечивается работой сетевых насосов источника.

Отпуск тепловой энергии с указанного источника осуществляется в соответствии с утвержденным температурным графиком 130/70 °С качественного регулирования и расчетными давлениями в подающих и обратных трубопроводах.

Основные показатели гидравлического режима от котельной «Загородной зоны»:

Давление на тепловых выводах котельной «Загородной зоны»:

- P1= 55 м вод. ст.
- P2= 35 м вод. ст.

Суммарный расход сетевой воды:

- G1= 360 т/ч

Подключение большинства потребителей к сетям осуществляется по зависимой схеме со сменой графика отпуска тепловой энергии через «насос смешения», всего 96 ввод. ГВС осуществляется по закрытой схеме в ИТП потребителей.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°С, с температурой в подающем трубопроводе согласно принятому температурному графику с применением срезки 115 °С. Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

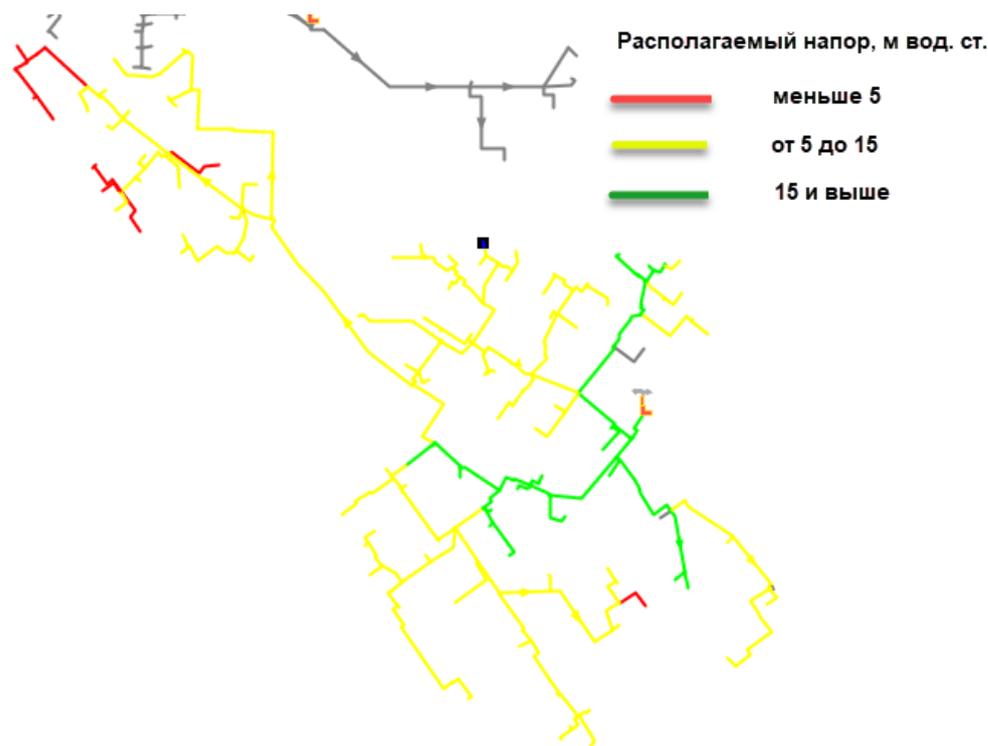
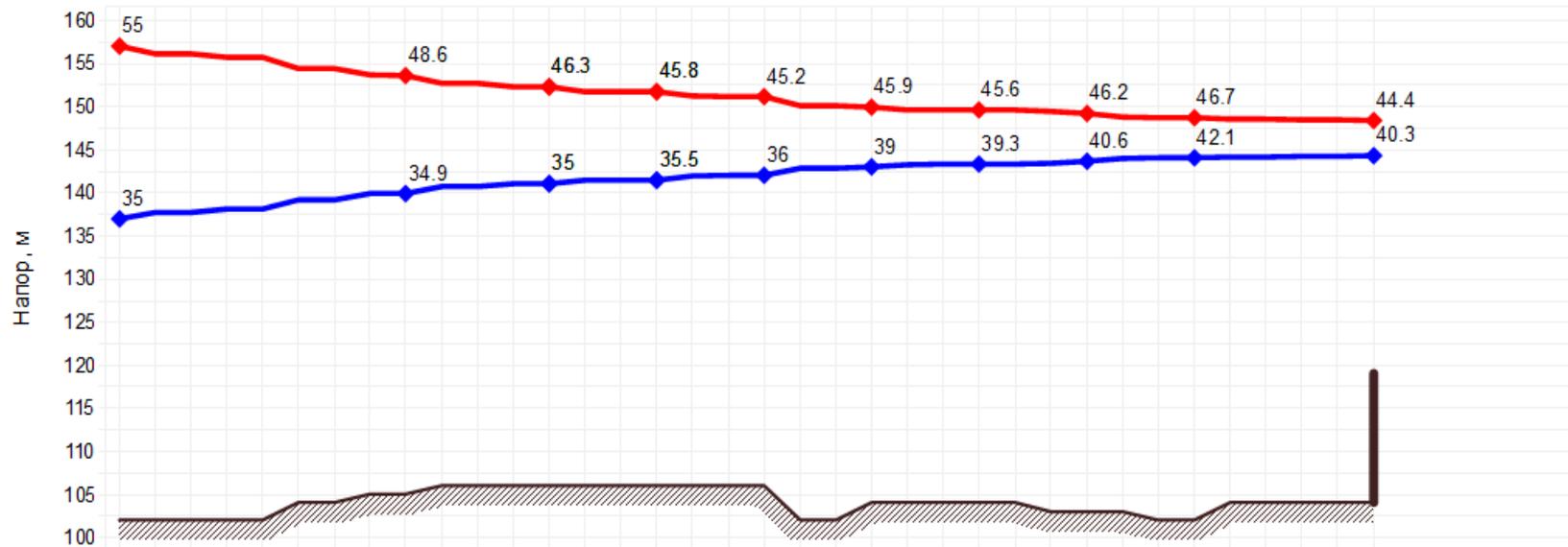


Рисунок 60 – Графическая интерпретация с располагаемым напором системы теплоснабжения котельной «Загородной зоны».

Вывод: Как видно из рисунка, большая части сети в «жёлтой» зоне располагаемого перепада между подающим и обратным трубопроводом от 5 до 15 м. вод. ст. У наиболее отдалённых потребителей наблюдается не допустимо низкий показатель по располагаемому напору – менее 5 м.вод.ст..



Наименование узла	Котельная Загородной зоны*	УТ-23	УТ-26Б	УТ-30	УТ-32	УТ-33	УТ-35	ул. Судогш.(Заг.),1
Геодезическая высота, м	102	105	106	106	104	104	102	104
Полный напор в обр. тр-де, м	137	139.9	141	141.5	142	143	144.1	144.3
Располагаемый напор, м	20	13.707	11.211	10.297	9.167	6.251	4.611	4.13
Длина участка, м	43	54	68	74	382	1	80	18
Диаметр участка, м	0.309	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207		
Потери напора в под. тр-де,	0.846	0.932	0.494	0.524	1.06	0.314		
Потери напора в обр. тр-де,	0.732	0.794	0.42	0.446	0.888	0.269		
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.39	0.975	0.633	0.625	0.561	0.344		
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.327	-0.927	-0.601	-0.594	-0.532	-0.327		
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	17.879	15.682	6.603	6.441	2.521	1.954		
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	15.469	13.37	5.615	5.485	2.113	1.672		
Расход в под. тр-де, т/ч	356.03	112.11	72.74	71.85	64.47	39.58		
Расход в обр. тр-де, т/ч	-363.5	-111.05	-71.94	-71.1	-63.81	-39.24		



Рисунок 61 – Пьезометрический путь от котельной «Загородной зоны» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 1,5 км). Располагаемый напор 4 м вод. ст.- Ниже допустимого.

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

Отказ технологический – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования тепловой сети, приведшее к нарушению процесса передачи тепловой энергии потребителям, если оно не содержит признаков аварии [14].

Авария – событие, заключающееся, как правило, во внезапном переходе тепловой сети с одного относительного уровня функционирования на другой, существенно более низкий с крупным нарушением режима работы, разрушением тепловой сети и неконтролируемым выбросом теплоносителя [14].

Динамика изменения показателей надежности теплоснабжения в зонах действий систем теплоснабжения и ЕТО за последние 5 лет представлены в таблицах ниже. Данные по среднему времени восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях и суммарному недоотпуску тепловой энергии отсутствуют.

Т а б л и ц а 36 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей зоне деятельности систем теплоснабжения

Номер системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Год	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неотапливаемый период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
1	Владимирская ТЭЦ-2	2017	105	10	95	5	5	0,0483	0,9182
1	Владимирская ТЭЦ-2	2018	108	30	78	25	5	0,0483	0,7539
1	Владимирская ТЭЦ-2	2019	79	6	73	2	4	0,0387	0,7056
1	Владимирская ТЭЦ-2	2020	89	15	74	11	4	0,0387	0,7152
1	Владимирская ТЭЦ-2	2021	99	17	82	6	11	0,1063	0,7926

Т а б л и ц а 37 – Динамика изменения отказов и восстановлений магистральных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО

№ ЕТО	ЕТО	Год	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
1	АО «ВКС»	2017	105	10	95	5	5	0,0451	0,8572
1	АО «ВКС»	2018	108	30	78	25	5	0,0451	0,7038
1	АО «ВКС»	2019	79	6	73	2	4	0,0361	0,6587
1	АО «ВКС»	2020	89	15	74	11	4	0,0387	0,7152
1	АО «ВКС»	2021	99	17	82	6	11	0,1063	0,7926

Т а б л и ц а 38 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне деятельности систем тепло-снабжения

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них поврежденных в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
1	125 квартал	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	125 квартал	2017	Распределительные отопления	3	2	1	0	2	4,5517	2,2758
1	125 квартал	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	125 квартал	2018	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	2,2758	0
1	125 квартал	2019	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	125 квартал	2019	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	2,2758	0
1	125 квартал	2020	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	125 квартал	2020	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	2,2758	2,2758
1	301 квартал	2017	Распределительные отопления	9	5	4	3	2	0,1419	0,2838
1	301 квартал	2018	Распределительные отопления	19	15	4	14	1	0,0709	0,2838
1	301 квартал	2019	Распределительные отопления	10	8	2	2	6	0,4257	0,1419
1	301 квартал	2020	Распределительные отопления	3	3	0	1	2	0,1419	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2017	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2205	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2018	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2205	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2019	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2019	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2205	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2020	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	АО «Владимирская газовая компания»	2020	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	Владимирская ТЭЦ-	2017	Распределитель-	25	20	5	3	17	0,6351	0,1868

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них поврежденных в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
	2		ные ГВС							
1	Владимирская ТЭЦ-2	2017	Распределительные отопления	666	370	296	39	331	0,8257	0,7384
1	Владимирская ТЭЦ-2	2018	Распределительные ГВС	42	40	2	20	20	0,7471	0,0747
1	Владимирская ТЭЦ-2	2018	Распределительные отопления	906	697	209	234	463	1,1549	0,5213
1	Владимирская ТЭЦ-2	2019	Распределительные ГВС	26	25	1	8	17	0,6351	0,0374
1	Владимирская ТЭЦ-2	2019	Распределительные отопления	573	364	209	95	269	0,6710	0,5213
1	Владимирская ТЭЦ-2	2020	Распределительные ГВС	30	29	1	6	23	0,8592	0,0374
1	Владимирская ТЭЦ-2	2020	Распределительные отопления	398	290	108	99	191	0,4764	0,2694
1	Коммунальная зона	2017	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	0,1310	0,1310
1	Коммунальная зона	2018	Распределительные отопления	8	6	2	0	6	0,7862	0,2621
1	Коммунальная зона	2019	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	0,2621	0
1	Коммунальная зона	2020	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,1310
1	Коммунальная зона	2021	Распределительные отопления	4	2	2	1	1	0,1310	0,2621
1	Микрорайон 9-В	2017	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	0,3377	0
1	Микрорайон 9-В	2018	Распределительные отопления	10	8	2	0	8	1,3509	0,3377
1	Микрорайон 9-В	2019	Распределительные отопления	1	1	0	1	0	0,0000	0
1	Микрорайон 9-В	2020	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
1	Юго-Западного района	2020	Распределительные отопления	6	5	1	4	1	0,0948	0,0948
1	Юго-западного района	2017	Распределительные отопления	5	5	0	0	5	0,4739	0
1	Юго-западного района	2018	Распределительные отопления	11	7	4	0	7	0,6635	0,3791
1	Юго-западного района	2019	Распределительные отопления	11	6	5	0	6	0,5687	0,4739
2	722 квартал	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
2	722 квартал	2018	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,1847	0

Номер системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
2	722 квартал	2019	Распределительные отопления	6	5	1	0	5	0,9233	0,1847
2	722 квартал	2020	Распределительные отопления	1	1	0	1	0	0,0000	0
2	722 квартал	2021	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
3	ВЗКИ	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
3	ВЗКИ	2018	Распределительные отопления	3	3	0	0	3	0,8367	0
3	ВЗКИ	2019	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	0,5578	0
3	ВЗКИ	2020	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2789	0
4	УВД	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
4	УВД	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
4	УВД	2018	Распределительные ГВС	3	3	0	1	2	0,9976	0
4	УВД	2018	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
4	УВД	2019	Распределительные ГВС	1	1	0	0	1	0,4988	0
4	УВД	2019	Распределительные отопления	5	5	0	0	5	1,9852	0
4	УВД	2020	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
4	УВД	2020	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	0,3970	0,3970
4	УВД	2021	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
4	УВД	2021	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,3970	0
5	ПМК-18	2017	Распределительные ГВС	3	2	1	1	1	0,9294	0,9294
5	ПМК-18	2017	Распределительные отопления	5	4	1	0	4	1,4877	0,3719
5	ПМК-18	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
5	ПМК-18	2018	Распределительные отопления	3	3	0	0	3	1,1157	0
5	ПМК-18	2019	Распределительные ГВС	4	3	1	1	2	1,8587	0,9294
5	ПМК-18	2019	Распределительные	8	6	2	0	6	2,2315	0,7438

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неотапливаемый период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
			ные отопления							
5	ПМК-18	2020	Распределительные ГВС	1	1	0	0	1	0,9294	0
5	ПМК-18	2020	Распределительные отопления	4	4	0	1	3	1,1157	0
5	ПМК-18	2021	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
6	РТС	2017	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	2,2139	0
6	РТС	2018	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	2,2139	0
6	РТС	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
6	РТС	2020	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	1,1069	1,1069
6	РТС	2021	Распределительные отопления	2	0	2	0	0	0,0000	2,2139
7	Энергетик, АО «ВКС»	2017	Распределительные отопления	3	3	0	0	3	1,9096	0
7	Энергетик, АО «ВКС»	2018	Распределительные отопления	2	2	0	0	2	1,2731	0
7	Энергетик, АО «ВКС»	2019	Распределительные отопления	7	3	4	0	3	1,9096	2,5461
7	Энергетик, АО «ВКС»	2020	Распределительные отопления	3	2	1	1	1	0,6365	0,6365
7	Энергетик, АО «ВКС»	2021	Распределительные отопления	3	1	2	0	1	0,6365	1,2731
8	мкр. Закрытый	2017	Распределительные отопления	4	2	2	0	2	0,3623	0,3623
8	мкр. Закрытый	2018	Распределительные отопления	5	1	4	0	1	0,1812	0,7247
8	мкр. Закрытый	2019	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,1812
8	мкр. Закрытый	2020	Распределительные отопления	3	2	1	2	0	0,0000	0,1812
8	мкр. Закрытый	2021	Распределительные отопления	3	1	2	0	1	0,1812	0,3623
9	мкр. Коммунар	2017	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	0,2140	0,2140
9	мкр. Коммунар	2018	Распределительные отопления	7	4	3	0	4	0,8560	0,6420
9	мкр. Коммунар	2019	Распределительные отопления	3	2	1	0	2	0,4280	0,2140
9	мкр. Коммунар	2020	Распределительные отопления	8	7	1	1	6	1,2840	0,2140

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неотапливаемый период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
9	мкр. Коммунар	2021	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2140	0
10	Оргтруд 1	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
10	Оргтруд 1	2017	Распределительные отопления	6	4	2	0	4	0,6460	0,3230
10	Оргтруд 1	2018	Распределительные ГВС	7	7	0	1	6	1,1762	0
10	Оргтруд 1	2018	Распределительные отопления	8	0	8	0	0	0,0000	1,2919
10	Оргтруд 1	2019	Распределительные ГВС	7	6	1	0	6	1,1762	0,1960
10	Оргтруд 1	2019	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,1615	0
10	Оргтруд 1	2020	Распределительные ГВС	2	2	0	0	2	0,3921	0
10	Оргтруд 1	2020	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,1615	0
10	Оргтруд 1	2021	Распределительные отопления	6	2	4	2	0	0,0000	0,6460
11	Оргтруд 2	2017	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,3025
11	Оргтруд 2	2018	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,3025
11	Оргтруд 2	2019	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,3025	0
11	Оргтруд 2	2020	Распределительные отопления	1	1	0	1	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2018	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2019	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2020	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2020	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	1,5723	0
12	мкр. Юрьево, АО «ВКС»	2021	Распределитель-	0	0	0	0	0	0,0000	0

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неотапливаемый период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
	«ВКС»		ные ГВС							
13	Элеваторная	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
13	Элеваторная	2018	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
13	Элеваторная	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
13	Элеваторная	2020	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
14	мкр. Лесной	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
14	мкр. Лесной	2017	Распределительные отопления	2	1	1	0	1	0,2017	0,2017
14	мкр. Лесной	2018	Распределительные ГВС	2	0	2	0	0	0,0000	0,4080
14	мкр. Лесной	2018	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
14	мкр. Лесной	2019	Распределительные ГВС	5	1	4	0	1	0,2040	0,8161
14	мкр. Лесной	2019	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2017	0
14	мкр. Лесной	2020	Распределительные ГВС	1	1	0	0	1	0,2040	0
14	мкр. Лесной	2020	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,2017	0
14	мкр. Лесной	2021	Распределительные ГВС	1	0	1	0	0	0,0000	0,2040
14	мкр. Лесной	2021	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
17	п. Пиганово	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
17	п. Пиганово	2017	Распределительные отопления	2	0	2	0	0	0,0000	1,0384
17	п. Пиганово	2018	Распределительные ГВС	1	1	0	0	1	0,7342	0
17	п. Пиганово	2018	Распределительные отопления	2	0	2	0	0	0,0000	1,0384
17	п. Пиганово	2019	Распределительные ГВС	2	2	0	0	2	1,4684	0
17	п. Пиганово	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
17	п. Пиганово	2020	Распределительные ГВС	1	0	1	0	0	0,0000	0,7342
17	п. Пиганово	2020	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,5192

Номер системы тепло-снабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них поврежденных в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
17	п. Пиганово	2021	Распределительные ГВС	1	0	1	0	0	0,0000	0,7342
17	п. Пиганово	2021	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2017	Распределительные ГВС	2	2	0	0	2	0,4766	0
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2017	Распределительные отопления	9	4	4	0	5	0,5794	0,4635
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2018	Распределительные отопления	8	6	2	0	6	0,6953	0,2318
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2019	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2019	Распределительные отопления	4	0	4	0	0	0,0000	0,4635
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2020	Распределительные ГВС	3	2	1	1	1	0,2383	0,2383
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2020	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
18	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2021	Распределительные ГВС	2	1	1	0	1	0,2383	0,2383
19	турбаза «Ладога»	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
19	турбаза «Ладога»	2018	Распределительные отопления	1	1	0	0	1	0,3666	0
19	турбаза «Ладога»	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
19	турбаза «Ладога»	2020	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2017	Распределительные отопления	32	20	12	0	20	1,0948	0,6569
29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2018	Распределительные отопления	19	11	8	6	5	0,2737	0,4379
29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2019	Распределительные отопления	16	7	9	1	6	0,3285	0,4927
29	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2020	Распределительные отопления	16	10	6	7	3	0,1642	0,3285
30	Загородная зона	2017	Распределительные отопления	6	2	4	1	1	0,0537	0,2148
30	Загородная зона	2018	Распределитель-	9	5	4	0	5	0,2685	0,2148

Номер системы теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, отказов, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неоперативный период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
			ные отопления							
30	Загородная зона	2019	Распределительные отопления	5	0	5	0	0	0,0000	0,2685
30	Загородная зона	2020	Распределительные отопления	8	2	6	0	2	0,1074	0,3222
30	Загородная зона	2021	Распределительные отопления	5	0	5	0	0	0,0000	0,2685
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2017	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2017	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2018	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2018	Распределительные отопления	14	11	3	0	11	1,5303	0,4174
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2019	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2019	Распределительные отопления	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2020	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2020	Распределительные отопления	1	0	1	0	0	0,0000	0,1391
31	ООО «Техника – коммунальные системы»	2021	Распределительные ГВС	0	0	0	0	0	0,0000	0

Т а б л и ц а 39 – Динамика изменения отказов и восстановлений распределительных тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО

№ ЕТ О	ЕТО	Год	Тип тепловых сетей	Всего инцидентов на тепловых сетях	Из них аварий, приведших к недоотпуску тепловой энергии	Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний	Из них повреждений в неотапливаемый период	Из них повреждений в отопительный период	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год
1	АО «ВКС»	2017	Распределительные ГВС	30	24	6	4	20	0,3768	0,1130
1	АО «ВКС»	2017	Распределительные отопления	762	429	332	43	387	0,6881	0,5903
1	АО «ВКС»	2018	Распределительные ГВС	55	51	4	22	29	0,5463	0,0754
1	АО «ВКС»	2018	Распределительные отопления	1041	785	256	254	531	0,9441	0,4552
1	АО «ВКС»	2019	Распределительные ГВС	45	38	7	9	29	0,5463	0,1319
1	АО «ВКС»	2019	Распределительные отопления	659	416	243	99	317	0,5636	0,4320
1	АО «ВКС»	2020	Распределительные ГВС	38	35	3	7	28	0,5275	0,0565
1	АО «ВКС»	2020	Распределительные отопления	464	334	130	118	216	0,3840	0,2311
1	АО «ВКС»	2021	Распределительные ГВС	24	20	4	2	18	0,3391	0,0754
1	АО «ВКС»	2021	Распределительные отопления	445	308	140	49	259	0,4605	0,2489

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

Время восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 АО «ВКС» соответствует требованию СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (см. таблицу №40).

Т а б л и ц а 40 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СНиП 41-02-2003

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

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

3.11.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

Диагностика состояния тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы» происходит в следующем порядке:

1. проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность трубопроводов;
2. проведение испытаний трубопроводов на тепловые и гидравлические потери, максимальную температуру теплоносителя;
3. плановые шурфовки трубопроводов;
4. диагностика состояния трубопроводов бесканальной прокладки на основании данных системы ОДК;
5. проведение инструментального контроля (акустический, корреляционный, течеискатели).

На основании данных диагностики формируется годовой план ремонтов тепловых сетей, утверждаемый Администрацией города.

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

Диагностика состояния тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» происходит в следующем порядке:

- 1) Проведение гидравлических испытаний собственными силами, по их результатам проводятся капитальные и текущие ремонты;
- 2) планирование капитальных и текущих ремонтов в приказе по подготовке к зиме.

3.11.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

3.11.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

3.11.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о процедурах диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов не предоставлены.

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

Согласно п.4.12.33 правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (далее ПТЭ) определение тепловых и гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет. Периодичность проведения испытаний на максимальную температуру теплоносителя согласно п.4.12.26 определяется техническим руководителем.

3.12.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»

Согласно утвержденному графику проведения испытаний на тепловых сетях (см. Приложение № 4) АО «ВКС» проводит все испытания 1 раз в 5 лет.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

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

На тепловых сетях ОАО «Владимирский завод» «Электроприбор» гидравлические испытания проводятся 2 раза в год (по окончанию отопительного сезона и перед началом), а температурные испытания и испытания на тепловые потери - 1 раз в пять лет.

3.12.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

3.12.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

3.12.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о периодичности испытаний на тепловых сетях не предоставлены.

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

Потери и затраты тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях определялись на основании данных, предоставленных теплосетевыми организациями. Согласно полученной информации основным методом определения потерь и затрат являются расчеты, которые проводятся согласно «Порядок определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утвержден Приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325, в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 № 36, от 10.08.2012 № 377)».

Утвержденные нормативы технологических потерь департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области постановлением «Об утверждении нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии и нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии» за период 2017÷ 2020 гг. показаны в таблице 41. На 2021 год нормативные потери не утверждались в связи с переходом муниципального образования город Владимир в ценовую зону теплоснабжения (решение совета народных депутатов города Владимира от 25.12.2019 № 168)

Нормативные потери в каждой системе теплоснабжения приведены в таблице 41.

Т а б л и ц а 41 – Утвержденные нормативы технологических потерь

Теплосетевая компания	Потери тепловой энергии, Гкал					Потери и затраты теплоносителя (вода), м ³					Расход электроэнергии, тыс. кВт·ч				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
АО «Владимирские коммунальные системы»	315 911	315 911	315 911	315 911	-	894 851	894 851	894 851	894 851	-	-	-	-	-	-
АО «Владимирская газовая компания»	3 735	3 694	2 592	2 592	-	11 563	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1 988	1 988	1 866	1 866	-	-	-	5 821	5 821	-	-	-	-	-	-
ОАО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	131	131	131	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПАО «Владимирский химический завод»	1 067	1 067	1 067	1 067	-	-	-	-	-	-	66	-	-	-	-
ПАО «Полимерсинтез»	227	227	227	227	-	218	218	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Техника – коммунальные системы»	735	730	330	330	-	2 297	2 297	1 245	1 245	-	-	-	-	-	-
ООО «УК «Дельта», г. Владимир	111	111	109	109	-	-	-	86	86	-	-	-	-	-	-
ООО «Владимиртеплогаз»	577	577	577	448	-	240	240	240	240	-	-	-	-	-	-

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

Для проведения дальнейшего анализа отпуска тепловой энергии от источников, определялись доли фактических потерь (предоставленных теплоснабжающими организациями) от отпуска с коллекторов источника.

Величины предоставленных фактических потерь тепловой энергии приведены в подпунктах ниже с разделением по каждой системе теплоснабжения. Приведенные в таблицах доли тепловых потерь будут использоваться для дальнейших расчетов отпусков с коллекторов источников тепловой энергии.

Величины предоставленных фактических потерь теплоносителя приведены в Части 7 данной главы.

Т а б л и ц а 42 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, тыс. Гкал

№ ЕТО	ЕТО	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал/ч			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал/ч	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	2017	106,703	225,462	332,165	319,020	13,3%
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	2018	108,141	225,228	333,369	318,974	13,1%
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	2019	103,114	204,249	307,363	317,879	13,0%
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	2020	97,779	191,205	288,985	318,445	12,5%
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	2021	103,317	172,249	275,566	318,446	10,7%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2017	0,000	1,973	1,973	1,988	3,9%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2018	0,000	1,987	1,987	1,988	3,9%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2019	0,000	1,870	1,870	1,866	3,9%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2020	0,000	1,866	1,866	0,000	3,9%
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2021	0,000	1,864	1,864	0,000	3,9%
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2017	-	-	-	-	-
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2018	-	-	-	-	-
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2019	0,000	0,018	0,018	0,000	1,8%
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2020	0,000	0,018	0,018	0,000	1,8%
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2021	0,000	0,018	0,018	0,000	1,8%
8	АО НПО «Магнетон»	2017	нд	нд	нд	нд	нд
8	АО НПО «Магнетон»	2018	нд	нд	нд	нд	нд
8	АО НПО «Магнетон»	2019	нд	нд	нд	нд	нд
8	АО НПО «Магнетон»	2020	нд	нд	нд	нд	нд
8	АО НПО «Магнетон»	2021	нд	нд	нд	нд	нд
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2017	-	-	-	-	-

№ ЕТО	ЕТО	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал/ч			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал/ч	Всего в % от от- пущенной тепло- вой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2018	0,000	0,024	0,024	0,000	5,0%
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2019	0,000	0,024	0,024	0,000	5,4%
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2020	0,000	0,024	0,024	0,000	5,4%
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2021	0,000	0,024	0,024	0,000	5,4%

3.14.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»

Т а б л и ц а 43 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы», тыс. Гкал

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
1	Владимирская ТЭЦ-2	2017	104,566	172,359	276,925	262,884	13,7%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2018	105,441	178,604	284,044	262,884	13,8%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2019	100,414	162,613	263,028	262,884	13,6%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2020	95,079	149,917	244,996	262,884	13,0%
1	Владимирская ТЭЦ-2	2021	100,617	131,370	231,987	262,884	11,2%
2	Юго-западного района	2017	0,000	5,613	5,613	3,916	8,6%
2	Юго-западного района	2018	0,000	3,904	3,904	3,916	6,0%
2	Юго-западного района	2019	0,000	2,989	2,989	3,916	5,5%
2	Юго-западного района	2020	0,000	3,061	3,061	3,916	5,9%
2	Юго-западного района	2021	0,000	2,872	2,872	3,916	4,4%
3	301 квартал	2017	0,000	6,768	6,768	7,117	11,6%
3	301 квартал	2018	0,000	5,075	5,075	7,117	8,9%
3	301 квартал	2019	0,000	4,695	4,695	7,117	9,1%
3	301 квартал	2020	0,000	4,602	4,602	7,117	8,9%
3	301 квартал	2021	0,000	3,901	3,901	7,117	6,1%
4	Коммунальная зона	2017	0,000	3,491	3,491	3,071	8,1%
4	Коммунальная зона	2018	0,000	2,476	2,476	3,071	6,3%
4	Коммунальная зона	2019	0,000	2,249	2,249	3,071	6,0%
4	Коммунальная зона	2020	0,000	2,406	2,406	3,071	6,4%
4	Коммунальная зона	2021	0,000	2,112	2,112	3,071	4,7%
5	Микрорайон 9-В	2017	0,000	1,259	1,259	1,930	3,4%
5	Микрорайон 9-В	2018	0,000	1,244	1,244	1,930	3,2%
5	Микрорайон 9-В	2019	0,000	1,123	1,123	1,930	3,3%
5	Микрорайон 9-В	2020	0,000	1,112	1,112	1,930	3,5%
5	Микрорайон 9-В	2021	0,000	1,227	1,227	1,930	3,2%
6	125 квартал	2017	0,000	0,235	0,235	0,781	74,4%
6	125 квартал	2018	0,000	0,017	0,017	0,781	44,6%
6	125 квартал	2019	0,000	0,015	0,015	0,781	16,2%
6	125 квартал	2020	0,000	0,032	0,032	0,781	14,0%
6	125 квартал	2021	0,000	0,063	0,063	0,781	9,6%
7	Парижской Коммуны	2017	0,000	0,163	0,163	0,000	4,8%
7	Парижской Коммуны	2018	0,000	0,111	0,111	0,000	5,5%

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
7	Парижской Коммуны	2019	0,000	0,003	0,003	0,000	5,0%
7	Парижской Коммуны	2020	0,000	0,011	0,011	0,276	2,7%
7	Парижской Коммуны	2021	0,000	0,052	0,052	0,276	4,5%
8	АО «Владимирская газовая компания»	2017	2,137	0,206	2,343	3,735	11,7%
8	АО «Владимирская газовая компания»	2018	2,700	0,204	2,904	3,694	12,7%
8	АО «Владимирская газовая компания»	2019	2,700	0,186	2,886	2,592	12,6%
8	АО «Владимирская газовая компания»	2020	2,700	0,179	2,879	2,883	12,7%
8	АО «Владимирская газовая компания»	2021	2,700	1,615	4,315	2,883	18,0%
9	722 квартал	2017	0,000	1,569	1,569	1,259	13,0%
9	722 квартал	2018	0,000	1,521	1,521	1,259	12,1%
9	722 квартал	2019	0,000	1,407	1,407	1,259	12,4%
9	722 квартал	2020	0,000	1,361	1,361	1,259	12,4%
9	722 квартал	2021	0,000	1,373	1,373	1,259	10,4%
10	ВЗКИ	2017	0,000	0,723	0,723	0,628	18,4%
10	ВЗКИ	2018	0,000	0,683	0,683	0,628	16,5%
10	ВЗКИ	2019	0,000	0,642	0,642	0,628	17,5%
10	ВЗКИ	2020	0,000	0,637	0,637	0,628	18,0%
10	ВЗКИ	2021	0,000	0,555	0,555	0,628	13,1%
11	УВД	2017	0,000	0,735	0,735	0,627	16,7%
11	УВД	2018	0,000	0,551	0,551	0,627	12,5%
11	УВД	2019	0,000	0,643	0,643	0,627	10,9%
11	УВД	2020	0,000	0,639	0,639	0,627	9,4%
11	УВД	2021	0,000	0,711	0,711	0,627	9,3%
12	ПМК-18	2017	0,000	0,789	0,789	0,725	22,6%
12	ПМК-18	2018	0,000	0,774	0,774	0,725	21,3%
12	ПМК-18	2019	0,000	0,718	0,718	0,725	21,7%
12	ПМК-18	2020	0,000	0,719	0,719	0,725	19,9%
12	ПМК-18	2021	0,000	0,958	0,958	0,725	24,1%
13	РТС	2017	0,000	0,136	0,136	0,181	6,4%
13	РТС	2018	0,000	0,133	0,133	0,181	6,1%
13	РТС	2019	0,000	0,125	0,125	0,181	5,9%
13	РТС	2020	0,000	0,120	0,120	0,181	5,5%
13	РТС	2021	0,000	0,193	0,193	0,181	7,8%
14	Энергетик, АО «ВКС»	2017	0,000	0,202	0,202	0,170	11,0%
14	Энергетик, АО «ВКС»	2018	0,000	0,189	0,189	0,170	10,3%
14	Энергетик, АО «ВКС»	2019	0,000	0,164	0,164	0,170	10,3%
14	Энергетик, АО «ВКС»	2020	0,000	0,171	0,171	0,170	10,8%

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
14	Энергетик, АО «ВКС»	2021	0,000	0,320	0,320	0,170	16,9%
15	мкр. Заклязьменский	2017	0,000	1,385	1,385	1,225	23,9%
15	мкр. Заклязьменский	2018	0,000	1,349	1,349	1,225	20,9%
15	мкр. Заклязьменский	2019	0,000	1,226	1,226	1,225	22,0%
15	мкр. Заклязьменский	2020	0,000	1,226	1,226	1,225	22,9%
15	мкр. Заклязьменский	2021	0,000	1,230	1,230	1,225	23,6%
16	мкр. Коммунар	2017	0,000	1,546	1,546	1,549	59,1%
16	мкр. Коммунар	2018	0,000	1,504	1,504	1,549	55,9%
16	мкр. Коммунар	2019	0,000	1,393	1,393	1,549	57,6%
16	мкр. Коммунар	2020	0,000	1,420	1,420	1,549	61,4%
16	мкр. Коммунар	2021	0,000	1,406	1,406	1,549	57,9%
17	Оргтруд 1	2017	0,000	2,198	2,198	1,910	20,4%
17	Оргтруд 1	2018	0,000	2,212	2,212	1,910	20,0%
17	Оргтруд 1	2019	0,000	2,038	2,038	1,910	20,9%
17	Оргтруд 1	2020	0,000	2,067	2,067	1,910	21,8%
17	Оргтруд 1	2021	0,000	1,804	1,804	1,910	17,7%
18	Оргтруд 2	2017	0,000	0,760	0,760	0,666	19,4%
18	Оргтруд 2	2018	0,000	0,745	0,745	0,666	18,7%
18	Оргтруд 2	2019	0,000	0,680	0,680	0,666	19,2%
18	Оргтруд 2	2020	0,000	0,677	0,677	0,666	21,0%
18	Оргтруд 2	2021	0,000	0,452	0,452	0,666	11,8%
19	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	2017	0,000	0,110	0,110	0,093	6,0%
19	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	2018	0,000	0,104	0,104	0,093	5,6%
19	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	2019	0,000	0,097	0,097	0,093	5,3%
19	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	2020	0,000	0,095	0,095	0,093	3,7%
19	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	2021	0,000	0,131	0,131	0,093	4,9%
20	Элеваторная	2017	0,000	0,106	0,106	0,098	11,3%
20	Элеваторная	2018	0,000	0,108	0,108	0,098	10,4%
20	Элеваторная	2019	0,000	0,097	0,097	0,098	10,7%
20	Элеваторная	2020	0,000	0,093	0,093	0,098	10,9%
20	Элеваторная	2021	0,000	0,097	0,097	0,098	9,5%
21	мкр. Лесной	2017	0,000	3,001	3,001	4,829	48,8%
21	мкр. Лесной	2018	0,000	2,227	2,227	4,829	13,8%
21	мкр. Лесной	2019	0,000	1,908	1,908	4,829	12,9%
21	мкр. Лесной	2020	0,000	1,867	1,867	4,829	12,6%
21	мкр. Лесной	2021	0,000	1,500	1,500	4,829	9,2%
23	АО ВХКП «Мукомол»	2017	0,000	0,170	0,170	0,131	1,8%

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
23	АО ВХКП «Мукомол»	2018	0,000	0,170	0,170	0,131	1,8%
23	АО ВХКП «Мукомол»	2019	0,000	0,131	0,131	0,131	1,2%
23	АО ВХКП «Мукомол»	2020	0,000	0,130	0,130	0,131	1,2%
23	АО ВХКП «Мукомол»	2021	0,000	0,130	0,130	0,131	1,2%
24	п. Пиганово	2017	0,000	0,571	0,571	0,830	15,3%
24	п. Пиганово	2018	0,000	0,590	0,590	0,830	14,9%
24	п. Пиганово	2019	0,000	0,522	0,522	0,830	14,8%
24	п. Пиганово	2020	0,000	0,547	0,547	0,830	15,1%
24	п. Пиганово	2021	0,000	0,501	0,501	0,830	13,9%
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2017	0,000	4,024	4,024	3,145	15,4%
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2018	0,000	3,567	3,567	3,145	29,2%
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2019	0,000	2,924	2,924	3,145	11,2%
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2020	0,000	2,870	2,870	3,145	11,0%
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2021	0,000	2,304	2,304	3,145	7,6%
26	турбаза «Ладога»	2017	0,000	0,545	0,545	0,499	40,5%
26	турбаза «Ладога»	2018	0,000	0,532	0,532	0,499	36,9%
26	турбаза «Ладога»	2019	0,000	0,467	0,467	0,499	37,0%
26	турбаза «Ладога»	2020	0,000	0,456	0,456	0,499	40,8%
26	турбаза «Ладога»	2021	0,000	0,521	0,521	0,499	35,8%
27	«Спецавтохозяйство»	2017	0,000	0,064	0,064	-	6,1%
27	«Спецавтохозяйство»	2018	0,000	0,060	0,060	-	6,2%
27	«Спецавтохозяйство»	2019	0,000	0,016	0,016	-	2,1%
27	«Спецавтохозяйство»	2020	0,000	0,017	0,017	-	2,1%
27	«Спецавтохозяйство»	2021	0,000	0,021	0,021	-	2,1%
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	2017	0,000	0,028	0,028	0,020	1,9%
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	2018	0,000	0,030	0,030	0,020	1,9%
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	2019	0,000	0,025	0,025	0,020	1,9%
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	2020	0,000	0,025	0,025	0,020	1,9%
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	2021	0,000	0,025	0,025	0,020	1,9%
29	ООО УК «Дельта»	2017	0,000	0,107	0,107	0,111	2,1%
29	ООО УК «Дельта»	2018	0,000	0,107	0,107	0,111	2,0%
29	ООО УК «Дельта»	2019	0,000	0,107	0,107	0,109	2,2%
29	ООО УК «Дельта»	2020	0,000	0,082	0,082	0,109	2,2%
29	ООО УК «Дельта»	2021	0,000	0,110	0,110	0,110	2,7%
36	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2017	0,000	7,597	7,597	7,605	12,9%
36	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2018	0,000	7,471	7,471	7,605	12,6%
36	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2019	0,000	6,959	6,959	7,605	12,8%

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
36	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2020	0,000	6,694	6,694	7,605	12,2%
36	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	2021	0,000	6,525	6,525	7,605	10,5%
37	Загородная зона	2017	0,000	8,643	8,643	8,549	14,3%
37	Загородная зона	2018	0,000	8,613	8,613	8,549	13,4%
37	Загородная зона	2019	0,000	7,746	7,746	8,549	13,7%
37	Загородная зона	2020	0,000	7,636	7,636	8,549	13,6%
37	Загородная зона	2021	0,000	7,704	7,704	8,549	12,0%
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	2017	0,000	0,358	0,358	0,735	3,1%
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	2018	0,000	0,354	0,354	0,730	3,1%
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	2019	0,000	0,340	0,340	0,738	3,2%
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	2020	0,000	0,337	0,337	0,738	3,2%
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	2021	0,000	0,467	0,467	0,738	4,5%
39	Семашко, 4		Тепловые сети отсутствуют				
40	Белоконской, 16		Тепловые сети отсутствуют				
41	БМК-360		Тепловые сети отсутствуют				
42	Тихонравова, 8а		Тепловые сети отсутствуют				
44	Н. Садовая, 6-2		Тепловые сети отсутствуют				
45	Н. Садовая, 9-2		Тепловые сети отсутствуют				
46	ДБСП		Тепловые сети отсутствуют				
47	МУЗ КБ «Автоприбор»		Тепловые сети отсутствуют				

3.14.2 ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»

Т а б л и ц а 44 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор», тыс. Гкал

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2017	0,000	1,973	1,973	1,988	3,9%
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2018	0,000	1,987	1,987	1,988	3,9%
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2019	0,000	1,870	1,870	1,866	3,9%
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2020	0,000	1,866	1,866	-	3,9%
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2021	0,000	1,864	1,864	-	3,9%

3.14.3 ЕТО-7 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Т а б л и ц а 45 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-7 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой», тыс. Гкал

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2017	-	-	-	-	-
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2018	-	-	-	-	-
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2019	0,000	0,018	0,018	-	1,8%
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2020	0,000	0,018	0,018	-	1,8%
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2021	0,000	0,018	0,018	-	1,8%

3.14.4 ЕТО-8 АО НПО «Магнетон»

Т а б л и ц а 46 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-8 АО НПО «Магнетон», тыс. Гкал

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
33	АО НПО «Магнетон»	2017	нд	нд	нд	нд	нд
33	АО НПО «Магнетон»	2018	нд	нд	нд	нд	нд
33	АО НПО «Магнетон»	2019	нд	нд	нд	нд	нд
33	АО НПО «Магнетон»	2020	нд	нд	нд	нд	нд
33	АО НПО «Магнетон»	2021	нд	нд	нд	нд	нд

3.14.5 ЕТО-9 ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Т а б л и ц а 47 – Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей систем теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-9 ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных», тыс. Гкал

№	Система теплоснабжения	Год	Фактические потери тепловой энергии, тыс. Гкал			Нормативные потери тепловой энергии, тыс. Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
			Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего		
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2017	-	-	-	-	-
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2018	0,000	0,024	0,024	-	5,0%
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2019	0,000	0,024	0,024	-	5,4%
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2020	0,000	0,024	0,024	-	5,4%
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	2021	0,000	0,024	0,024	-	5,4%

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

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

3.16.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

В зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы» присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется через центральные и индивидуальные тепловые пункты (далее по тексту – ЦТП и ИТП соответственно). Наиболее распространенной схемой присоединения абонентов к тепловым сетям является схема с закрытым разбором теплоносителя из тепловой сети для нужд горячего водоснабжения и зависимым (непосредственным) присоединением теплопотребляющих установок систем отопления через элеватор.

Около 63% теплопотребляющих установок потребителей присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме подключения через элеватор, 17% – по непосредственной схеме подключения после ЦТП, 12% – по непосредственной схеме подключения, 5% – по зависимой схеме через насос смешения и 3% – по независимой схеме.

Все теплопотребляющие установки потребителей ГВС присоединены по закрытой схеме подключения. Около 83% подключены через теплообменные аппараты и 17% – через ЦТП.

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

В зоне деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» присоединение потребителей к тепловым сетям осуществляется через ИТП. Абоненты подключены к тепловым сетям по закрытой схеме горячего водоснабжения и зависимым (непосредственным) присоединением теплопотребляющих установок систем отопления.

3.16.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о типах присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям не предоставлены.

3.16.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о типах присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям не предоставлены.

3.16.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о типах присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям не предоставлены.

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

3.17.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

По состоянию на 2021 год из расположенных в зоне деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы» 6 917 абонентов 75,5 % (5 221 абонента) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 1 696 абонента не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Запланировано к установке 17 узлов учета тепловой энергии.

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

По состоянию на 2021 год из расположенных в зоне деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» 12 абонентов 83,3 % (10 абонента) оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. 2 абонента не оборудованы приборами коммерческого учета тепловой энергии. Планы по установке коммерческих приборов учета тепловой энергии и теплоносителя отсутствуют.

3.17.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

3.17.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии у потребителей не предоставлены.

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

3.18.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»

На балансе АО «ВКС» числится 29 действующих котельных, которые объединены в четыре участка по месту расположения котельных. Все участки связаны с производственно-диспетчерской службой, которая осуществляет круглосуточное дежурство по контролю режимов работы котельных (давление в подающих и обратных трубопроводах и температура в подающих трубопроводах) с целью контроля за работой всех структурных подразделений.

При срабатывании аварийного сигнала, поступающего на монитор диспетчеризации с автоматизированной котельной, диспетчер организует в соответствии с действующими инструкциями, работу по восстановлению нормального рабочего режима котельной, посредством дежурной аварийной бригады, которая устраняет возникшие нарушения.

Технически правильную эксплуатацию телеизмерительных приборов, средств автоматизации и электрооборудования котельных обеспечивает Служба измерения, наладки и испытаний, в ее состав входят четыре участка:

- участок эксплуатации и ремонта электрооборудования;

- участок эксплуатации и ремонта КИП и А;
- участок наладки ТЭУ;
- участок установки приборов учета.

Обслуживанием находящихся на балансе АО «ВКС» НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП возложено на 2 эксплуатационных участка. Основным источником тепловой энергии является Владимирская ТЭЦ-2, а также котельные АО «ВКС» и сторонних организаций. Оперативно-диспетчерская служба задает, контролирует ведение утвержденных температурных и гидравлических графиков системы теплоснабжения г. Владимира.

Оперативно-диспетчерская служба осуществляет круглосуточный контроль за режимами работы тепловых сетей (давление, температура и расходы в подающих и обратных трубопроводах), а также НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП (давление, температура и расходы в подающих и обратных трубопроводах, состояние насосов и запорной арматуры). Оперативно-выездные бригады производят осмотры тепловых сетей и поиск утечек, при необходимости по заданию диспетчера выполняют переключения на тепловых сетях и оборудовании НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП.

Также ОДС осуществляет контроль и координацию работы структурных подразделений: ЦРС, ООЭ, отдел диагностики, отдел обеспечения технического состояния и Служба эксплуатации электротехнического оборудования.

В случае отключения тепловых сетей производит оповещение городских служб и управляющих компаний, ТСЖ или ответственных за здания и сооружения. Также ОДС производит вызов представителей организаций-владельцев подземных коммуникаций на место производства земляных работ и направляет ОВБ для указания прохождения трасс тепловых сетей.

Эксплуатацию телеизмерительных приборов, средств автоматизации и электрооборудования НСП, ЦТП, ПНС, СНС и ИТП обеспечивает Служба эксплуатации электротехнического оборудования. Контроль изоляции трубопроводов бесканальной прокладки осуществляет Отдел диагностики СОДК.

На балансе ПАО «Владимирский химический завод» числится 2 ВПУ. В отопительный период ВПУ круглосуточно контролируется дежурным службы участка парогазоводоснабжения и канализации (ПГВСиК) цеха внешних энергоносителей (ЦВЭН). В службе ЦВЭН имеется участок КИПиА, контролирующей работу систем измерения.

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

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.18.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи не предоставлены.

3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

3.19.1 ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы»

Большая часть ЦТП автоматизированы. В 36 ЦТП установлены средства автоматизации для поддержания температуры теплоносителя отопления и в 21 ЦТП – для поддержания температуры теплоносителя ГВС. Из 10 насосных станций автоматизированы только 3, в которых установлены средства автоматизации работы насосов и ЧРП.

В таблице № 48 представлены данные о количестве ЦТП и средней тепловой мощности за предыдущие 5 лет. В таблице ниже представлены данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах и насосных станциях.

Т а б л и ц а 48 – Количество ЦТП в зоне деятельности ЕТО-1

Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч
2017	29	1,55
2018	41	1,28
2019	41	1,28
2020	41	1,28
2021	43	1,19

Т а б л и ц а 49 – Данные по средствам автоматизации в тепловых пунктах

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП-1	ул. Безыменского, 11г	–	–	Закрытая	+	+
ЦТП-1	ул. Безыменского, 11г	–	+	Закрытая	+	+
ЦТП-2	ул. Безыменского, 1г	независимое	+	Закрытая	+	+
ЦТП-3	ул. Большая Нижегородская, 65м	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
ЦТП-4	ул. Суцёвская, 1а	независимое	+	Закрытая	+	+
ЦТП-5	ул. Никитская, д. 3	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП-6	ул. Белокопской, 4	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
ЦТП-7	ул. Добросельская, 34а	–	–	Закрытая	+	+
ЦТП-8	ул. Северная, 63	элеваторное	–	Закрытая	+	-
ЦТП-9	ул. Северная, 65	элеваторное	–	Закрытая	–	–
ЦТП-10	ул. Гагарина, 2	насосное смешение	+	Закрытая	–	–
ЦТП-11	ул. Гагарина, 6	насосное смешение	+	Закрытая	–	–
ЦТП-12	ул. Ильича, 11	насосное смешение	+	Закрытая	–	–
ЦТП-217 квартала	ул. Разина, 146	насосное смешение	+	Закрытая	–	–
ЦТП-223 квартала	пр-т. Ленина, 206	насосное смешение	+	Закрытая	–	–

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
ЦТП-339 квартала	ул. Чайковского, 11а	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП-Пичугина 10	ул. Пичугина, 10	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП 3ВГ	ул. Стрелецкий Вг, 36	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
ЦТП-Б.Московская, 22а	ул. Б. Московская, 22а	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП-Н.Дуброва, 37а	ул. Н. Дуброва, 37а	независимое	-	Закрытая	+	+
ЦТП-Октябрьский в/г, 25а	Октябрьский в/г, 25а	-	-	Открытая	+	-
ЦТП-Суздальский пр-т, 25	Суздальский пр-т, 25	независимое	+	Закрытая	+	+
ИТП-Комиссарова, 12а	ул. Комиссарова, 12а	независимое	+	Закрытая	+	+
ЦТП-Лермонтова, 21а	ул. Лермонтова, 21а	насосное смешение	+	Закрытая	+	-
ЦТП-Добросельская, 171а	ул. Добросельская, 171а	независимое	+	Закрытая	+	+
ЦТП-Березина, 2	ул. Березина, 2	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП-Усти на Лабе, 5Д	ул. Усти на Лабе, 5Д	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
ЦТП-Фейгина, 13-13а	ул. Фейгина, 13-13а	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
ЦТП-Диктора Левитана, 29	ул. Диктора Левитана, 29	насосное смешение	+	Закрытая	+	-
ЦТП-Б. Нижегородская, 90а	ул. Б. Нижегородская, 90а	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП-Крупской, 4а	ул. Крупской, 4а	насосное смешение	+	Закрытая	+	-
ЦТП-Лермонтова, 26г	ул. Лермонтова, 26г	элеваторное	-	Закрытая	-	-
ЦТП-Каманина, 37	ул. Каманина, 37	насосное смешение	+	Закрытая	+	-
СНС-1	ул. Тракторная, 33а	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
СНС-2	ул. Тракторная, 52а	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
СНС-3	ул. Горького, 56б	насосное смешение	+	Закрытая	+	+
СНС-4	ул. Суздальская, 8д	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
СНС-5	Октябрьский пр-т, 41д	насосное смешение	+	Закрытая	-	-

Наименование ЦТП	Адрес	Тип присоединения системы отопления	Наличие регулятора отопления	Система горячего водоснабжения		
				Схема присоединения ГВС	Наличие регуляторов температуры	Наличие циркуляции
СНС-6	ул. Стасова, 40б	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
СНС-7	ул. Вокзальная, 65	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
СНС-8	Перекопский в/г, 2	насосное смешение	+	Закрытая	-	-
ЦТП РЖД	напротив дома ул. Вокзальная, 23	независимое	+	Закрытая	+	+
ЦТП-1я Пионерская, 82а	1я Пионерская, 82а	элеваторное	-	Закрытая	-	-
ЦТП-Гагарина 1	ул. Гагарина, 1	независимое	+	Закрытая	-	-

Т а б л и ц а 50 – Данные по средствам автоматизации на насосных станциях

Наименование насосной станции, назначение	Адрес	Марка насосов	Кол-во насосов, шт.	Назначение	Наличие автоматизация
НСП-1	Ул.1-ая Пионерская,24	КРХА	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
НСП-3	Ул. Верхне-Лыбедская,4	СЭ 2500 - 60	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
НСП-4	Ул. Добросельская,4Б	СЭ 800 - 100	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
НСП-5	Ул. Красносельская,36	СЭ 800 - 55	3	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
ПНС-540	пр-т. Строителей, 28г	IL-150/320-37/4	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
ПНС-547	пр-т. Строителей, 50	IL-150/305-30/4	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
ПНС-4	ул. Диктора Левитана, 27а	ТРЕ-100-90/4	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизирована с чрп
ПНС-556	ул. Чайковского, 25г	КММ-150-125-250 н/2-5	2	Повысительные сетевые насосы	не автоматизирована
ПНС-Эрланген	ул. Тихонравова, 36	IL 100/250-45-2-12-50HZ	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизирована с чрп
ПНС-Эрланген	ул. Тихонравова, 36	IL 80/90-18?5	2	Повысительные сетевые насосы	автоматизирована с чрп

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

В зоне деятельности ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» ЦТП и насосные станции не предоставлены.

3.19.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.19.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о наличии ЦТП и насосных станций не предоставлены.

3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

3.20.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

Для защиты тепловых сетей от недопустимо высоких давлений при гидравлическом ударе предусмотрены автоматические сбросные клапаны на магистральных трубопроводах НСП и на распределительных трубопроводах ЦТП. В таблице ниже представлены сведения об оснащённости оборудования тепловых сетей теплоснабжения средствами защиты от повышения давления в сетевых трубопроводах.

Т а б л и ц а 51 – Средства защиты от повышения давления на территории ЕТО-1 АО «ВКС»

Тип САРЗ	Количество, шт.	Место установки (под./обр. тр-д)	Продолжительность работы в течение года, ч
РД-3М-3С	1	Обратный	8424
РД-3А	5	Обратный	8424

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

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.4 ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

3.20.5 ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Данные о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

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

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

Т а б л и ц а 52 – Перечень бесхозных тепловых сетей, выявленных в 2021 году

№ п.п	Объект	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр подающего трубопровода на участке Ду, мм	Организации, уполномоченная на эксплуатацию	Обоснование выбора организации, уполномоченной на эксплуатацию
1	Бесканальная тепловая сеть ТК-670, от УТ-4 до наружной стены многоквартирного жилого дома №27 по ул.Горького г.Владимира	264	159	АО «ВКС»	№ 717-р от 30.10.2020 г.
1	Бесканальная тепловая сеть ТК-670, от УТ-4 до наружной стены многоквартирного жилого дома №27 по ул.Горького г.Владимира	99,06	219	АО «ВКС»	№ 717-р от 30.10.2020 г.
2	Котельная 301 квартала, бесканальная тепловая сеть от УТ-31 до наружной стены здания по адресу: г.Владимир, ул.Ставровская, д.10 (административное здание, склады)	120	89	АО «ВКС»	№ 696-р от 22.10.2020 г.
3	ТК-191СВ Л, бесканальная тепловая сеть от УТ-8А до наружной стены жилого дома № 6-б по ул.Безыменского г.Владимира	74,57	133	АО «ВКС»	№ 696-р от 22.10.2020 г.
4	ТК-191СВ ПР, бесканальная тепловая сеть от ТК-191СВ ПР до наружной стены жилого дома № 11-б по ул.Соколова-Соколенка г.Владимира	105	219	АО «ВКС»	№ 696-р от 22.10.2020 г.
4	ТК-191СВ ПР, бесканальная тепловая сеть от ТК-191СВ ПР до наружной стены жилого дома № 11-б по ул.Соколова-Соколенка г.Владимира	308,46	159	АО «ВКС»	№ 696-р от 22.10.2020 г.
4	ТК-191СВ ПР, бесканальная тепловая сеть от ТК-191СВ ПР до наружной стены жилого дома № 11-б по ул.Соколова-Соколенка г.Владимира	60,64	133	АО «ВКС»	№ 696-р от 22.10.2020 г.
5	ТК-638ОП Л, бесканальная тепловая сеть от ТК638ОП Л до наружной стены здания ОАО «Владимирский трест инженерно-строительных изысканий» по адресу: г.Владимир, ул.Связи, д.8	16,4	108	АО «ВКС»	№ 758-р от 13.11.2020 г.
6	ТК-127 Л, бесканальная тепловая сеть от УТ-3А до наружной стены административного здания по адресу: г.Владимир, ул.Мусоргского, д.1-а	14	45	АО «ВКС»	№ 758-р от 13.11.2020 г.

№ п.п	Объект	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр подающего трубопровода на участке Ду, мм	Организации, уполномоченная на эксплуатацию	Обоснование выбора организации, уполномоченной на эксплуатацию
7	ТК-6870П, бесканальная тепловая сеть от ТК-6870П до наружной стены жилого дома по адресу: г.Владимир, ул.Малые Ременики, д.9	43	76	АО «ВКС»	№ 758-р от 13.11.2020 г.
8	ТК-55пр, тепловая сеть по ул.Комиссарова от н.с. д.35 до н.с. д.35	108	100	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
9	ТК-188, тепловая сеть по ул.Соколова-Соколенка от н.с. д.7 до н.с. д.7	44	100	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
10	ТК-44, тепловая сеть по Суздальскому проспекту от н.с. д.2 до н.с. д.2	6	100	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
10	ТК-44, тепловая сеть по Суздальскому проспекту от н.с. д.2 до н.с. д.2	6	150	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
11	ТК-61, тепловая сеть по ул.Добросельская от н.с. д.191 до н.с. д.191	69	125	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
11	ТК-61, тепловая сеть по ул.Добросельская от н.с. д.191 до н.с. д.191	69	80	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
12	ТК-6А, тепловая сеть по ул.Растопчина от н.с. д.21 до н.с. д.19-а	90	100	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
13	Транзитный участок тепловой сети: ТК-59, г.Владимир, ул.Юбилейная, д.40	12	200	АО «ВКС»	№ 746-р от 19.08.2013 г.
15	Участок тепловой сети от Т.8А ВГ до наружной стены многоквартирного жилого дома №11 по ул.Университетской г.Владимира	7,2	108	АО «ВКС»	№ 438-р от 05.08.2020 г.
15	Участок тепловой сети от Т.8А ВГ до наружной стены многоквартирного жилого дома №11 по ул.Университетской г.Владимира	24,1	108	АО «ВКС»	№ 438-р от 05.08.2020 г.
16	Внеплощадочные сети теплотрассы к жилым домам 1-ой очереди строительства в мкр.8 ЮЗ (ТК-28 — УТ3) (кадастровый номер 33:22:000000:5343)	нд	нд	АО «ВКС»	Постановление администрации № 2351 от 03.09.2019 г.
17	Т.289-3, подземная тепловая сеть от УТ-13 до наружной стены здания по адресу: г.Владимир, ул.Большая Московская, д.45	37	100	АО «ВКС»	№ 1011-р от 08.11.2019 г.
18	Котельная ХОЗО УВД, надземная тепловая сеть от УТ-2А до наружной стены здания по адресу: г.Владимир, Московское шоссе, д.1-а	15	40	АО «ВКС»	№ 1011-р от 08.11.2019 г.
19	Т.370, подземная тепловая сеть от УТ-11 до наружной стены здания по адресу: г.Владимир, ул.Краснознаменная, д.6-а	42	80	АО «ВКС»	№ 1011-р от 08.11.2019 г.
20	Участок надземной тепловой сети: котельная 301 квартала, от УТ-38А до наружной стены жилого дома № 14 по ул.Крайнова г.Владимира	14,5	89	АО «ВКС»	№ 386-р от 10.07.2020 г.
21	Транзитный участок тепловой сети, расположенный в подвале дома № 12 по ул.Пичугина г.Владимира	100	48	АО «ВКС»	№ 367-р от 06.07.2020 г.

№ п.п	Объект	Длина участка (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр подающего трубопровода на участке Ду, мм	Организации, уполномоченная на эксплуатацию	Обоснование выбора организации, уполномоченной на эксплуатацию
22	ТК-28, бесканальная тепловая сеть от УТ-20 до наружной стены многоквартирного дома № 5 по ул.Нижняя Дуброва г.Владимира	118	80	АО «ВКС»	№ 211-р от 04.03.2019 г.
23	ТК-255пр., от УТ-24А до наружной стены многоквартирного дома № 22 по ул.Фейгина г.Владимира	16,8	100	АО «ВКС»	№ 512-р от 31.08.2020 г.
24	Т.219, от УТ-5 до наружной стены здания гаражей прокуратуры Владимирской области и ГБУЗОТ ВО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (1 ввод) д.63-п по ул.Большой Нижегородской	68	57	АО «ВКС»	№ 865-р от 01.10.2019 г. с изменением № 531-р от 07.09.2020 г.
25	Т.219, от УТ-14 до наружной стены здания гаражей прокуратуры Владимирской области и ГБУЗОТ ВО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» д.63-п по ул.Большой Нижегородской	1,5	57	АО «ВКС»	№ 865-р от 01.10.2019 г. с изменением № 531-р от 07.09.2020 г.
26	Т.219, от наружной стены здания гаражей прокуратуры Владимирской области и ГБУЗОТ ВО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (транзит) в районе здания 63-п по ул.Большой Нижегородской	41,1	57	АО «ВКС»	№ 865-р от 01.10.2019 г. с изменением № 531-р от 07.09.2020 г.

3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Результаты разработки энергетических характеристик водяных тепловых сетей по показателям «потери сетевой воды», «тепловые потери», «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии» разработанных ООО «Сервисэнерго» в 2020 году для систем транспорта тепловой энергии находящихся в собственности филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс» и в аренде у ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть» приведены в таблицах данного пункта.

Т а б л и ц а 53 – Энергетические характеристики по показателям «удельный расход сетевой воды», «разность температур сетевой воды», «удельный расход электроэнергии»

Характерная температура наружного воздуха, °С	Нормативное значение удельного расхода сетевой воды в подающей линии тепловой сети, м ³ /Гкал	Нормируемая разность температур сетевой воды в подающей и обратной линиях системы тепло-снабжения, °С	Удельный расход электроэнергии на транспорт тепловой энергии в тепловой сети, кВт·ч/Гкал
8	39,95	22,5	9,26
3,4	36,8	24,5	8,53
-1	34,85	26,2	8,08
-7,8	26,95	34,4	6,13
-14,6	21,62	43,4	4,82
-21,1	18,34	52,0	3,99
-24	17,88	53,4	3,89
-28	17,38	55,1	3,79

Т а б л и ц а 54 – Энергетическая характеристика по показателю «потери сетевой воды»

Месяц	Тепловые сети на балансе										Итого по ТС, м³	Системы теплоснабжения				Всего по системе теплоснабжения, м³
	Филиал «Владимирский ПАО «Т-Плюс»»					В аренде ОП АО «ВКС» и сторонних потребителей						С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполнение, м³	Регламентные испытания, м³	Итого, м³	
	С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполнение, м³	Регламентные испытания, м³	Сливы из САРЗ, м³	Итого, м³	С нормативной утечкой, м³	Пусковое заполнение, м³	Регламентные испытания, м³	Сливы из САРЗ, м³	Итого, м³						
Январь	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Февраль	51 672,3	0,0	0,0	121,0	51 793,2	17 810,8	0,0	0,0		17 810,8	69 604,0	22 034,4	0,0	0,0	22 034,4	91 638,4
Март	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Апрель	55 363,1	400,0	133,3	129,6	56 026,1	18 985,4	137,9	46,0		19 169,2	75 195,4	22 663,9	170,6	56,9	22 891,4	98 086,7
Май	57 208,6	10 333,9	3 444,6	133,9	71 121,1	17 199,0	3 562,0	1 187,3		21 948,3	93 069,4	0,0	4 406,6	1 468,9	5 875,5	98 944,9
Июнь	55 363,1	10 000,6	3 333,5	129,6	68 826,8	16 644,2	3 447,1	1 149,0		21 240,3	90 067,2	0,0	4 264,5	1 421,5	5 686,0	95 753,2
Июль	31 372,4	5 667,0	1 889,0	73,4	39 001,9	9 431,7	1 953,3	651,1		12 036,2	51 038,1	0,0	2 416,5	805,5	3 222,1	54 260,1
Август	57 208,6	10 333,9	3 444,6	133,9	71 121,1	17 199,0	3 562,0	1 187,3		21 948,3	93 069,4	0,0	4 406,6	1 468,9	5 875,5	98 944,9
Сентябрь	55 363,1	9 133,9	3 044,6	129,6	67 671,2	16 855,6	3 148,3	1 049,4		21 053,4	88 724,6	2 046,0	3 894,9	1 298,3	7 239,3	95 963,8
Октябрь	57 208,6	266,7	88,9	133,9	57 698,1	19 654,0	91,9	30,6		19 776,6	77 474,7	23 765,6	113,7	37,9	23 917,3	101 391,9
Ноябрь	55 363,1	0,0	0,0	129,6	55 492,7	19 083,0	0,0	0,0		19 083,0	74 575,7	23 608,3	0,0	0,0	23 608,3	98 184,0
Декабрь	57 208,6	0,0	0,0	133,9	57 342,5	19 719,1	0,0	0,0		19 719,1	77 061,5	24 395,2	0,0	0,0	24 395,2	101 456,8
Итого отопительный сезон	392 340,1			918,4	393 856,4	135 234,5				135 234,5	529 091,0	167 303,9			167 303,9	696 394,8
Итого летний сезон	255 408,6	46 136,0	15 378,7	597,9	316 923,2	76 785,4	15 902,5	5 300,8		97 988,7	414 911,9	0,0	19 673,6	6 557,9	26 231,4	441 143,3
Итого	647 748,7	46 136,0	15 378,7	1 516,3	710 779,7	212 019,9	15 902,5	5 300,8		233 223,2	944 002,9	167 303,9	19 673,6	6 557,9	193 535,3	1 137 538,1

Т а б л и ц а 55 – Энергетическая характеристика по показателю «тепловые потери»²

Месяц	Среднемесячные часовые тепловые потери, Гкал/ч			Продолжительность работы ТС, ч	Месячные тепловые потери всей сети по видам прокладки, Гкал		Месячные суммарные тепловые потери через тепловою изоляцию, Гкал	Месячные тепловые потери с потерями сетевой воды, Гкал	Суммарные тепловые потери, Гкал
	Подземная прокладка	Надземная прокладка			Подземная прокладка	Надземная прокладка			
		Подающий трубопровод	Обратный трубопровод						
Январь	5,7	5,3	4,1	744	4 250,9	6 965,1	11 216,1	3 718,4	14 934,5
Февраль	5,2	4,6	3,6	672	3 499,4	5 547,0	9 046,3	3 058,4	12 104,7
Март	4,7	4,0	3,2	744	3 518,3	5 336,8	8 855,1	3 051,1	11 906,2
Апрель	4,5	3,5	2,8	720	3 253,0	4 581,1	7 834,1	2 732,0	10 566,1
Май	4,4	3,1	2,4	744	3 304,3	4 060,7	7 365,0	3 650,9	11 015,9
Июнь	4,0	2,9	2,2	720	2 894,9	3 684,6	6 579,5	3 479,9	10 059,3
Июль	3,8	2,8	2,1	408	1 544,3	2 000,7	3 545,0	1 962,7	5 507,7
Август	3,7	2,9	2,1	744	2 766,1	3 705,4	6 471,5	3 592,4	10 063,9
Сентябрь	3,8	3,2	2,5	720	2 707,1	4 060,3	6 767,4	3 446,5	10 213,8
Октябрь	4,3	3,6	2,9	744	3 171,2	4 796,9	7 968,1	2 721,5	10 689,6
Ноябрь	4,6	4,0	3,2	720	3 293,2	5 158,1	8 451,3	2 881,7	11 333,0
Декабрь	4,9	4,2	3,3	744	3 629,0	5 633,2	9 262,2	3 174,2	12 436,4
Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери	4,5	3,7	2,9						
Годовые значения				8 424	37 831,7	55 529,9	93 361,6	37 469,5	130 831,1

² Данные по магистральным тепловым сетям

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В МО г. Владимир выявлено 43 зон действия источников тепловой энергии централизованного теплоснабжения, представленных в таблице 56 **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Границы выявленных зон представлены на рисунках 62 - 98.

Зоны действия Владимирская ТЭЦ-2 и котельных Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владимирская газовая компания» составляют единую систему теплоснабжения.

По причине снабжения потребителей тепловой энергией на отопление и ГВС от разных источников пересекаются зоны действия:

- котельной 722 квартал и Владимирской ТЭЦ-2;
- котельных Оргтруд 1 и Оргтруд 2.

Т а б л и ц а 56 – Зоны действия источников тепловой энергии

№	Источник тепловой энергии	Система теплоснабжения	Организация эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Адрес источника
1	Владимирская ТЭЦ-2	Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	Магистральные - собственность ПАО «Т Плюс»; Распределительные - концессия АО «ВКС»; ПАО «Владимирский химический завод»; ГУП Комбинат «Тепличный»; АО «Полимерсинтез»; ООО ИСК «Строй Капитал»	г. Владимир, ул. Большая Нижегородская, 108
2	Юго-западного района		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, 156
3	301 квартал		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Николая Островского, 64а
4	Коммунальная зона		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Нижняя Дуброва, 41а
5	Микрорайон 9-В		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Безыменского, 226
6	125 квартал		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, пр. Ленина, 56
7	Парижской Коммуны		АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Парижской коммуны, 56а

№	Источник тепловой энергии	Система теплоснабжения	Организация эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Адрес источника
8	АО «Владимирская газовая компания»		АО «Владимирская газовая компания»	Магистральные - АО «Владимирская газовая компания»; распределительные - АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Производственная, 14
9	722 квартал	722 квартал	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 47а
10	ВЗКИ	ВЗКИ	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Добросельская, 194в
11	УВД	УВД	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Московское шоссе, 3д
12	ПМК-18	ПМК-18	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкрн. Юрьевец, ул. Ноябрьская, 113г
13	РТС	РТС	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, п. РТС, д. 5б
14	Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкрн. Энергетик, ул. Энергетиков, 10в
15	мкр. Заглязьменский	мкр. Заглязьменский	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Заглязьменский, ул. Восточная, 2у
16	мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Коммунар, ул. Центральная, 19
17	Оргтруд 1	Оргтруд 1	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Оргтруд, ул. Октябрьская, 18а
18	Оргтруд 2	Оргтруд 2	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Оргтруд, ул. Молодежная, 21
19	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, Строительный проезд, 3а
20	Элеваторная	Элеваторная	АО «ВКС»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 18а
21	мкр. Лесной	мкр. Лесной	АО «ВКС»	АО «ВКС»	мкр. Лесной, ул. Лесная, 12д
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод» «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод» «Электроприбор»	г. Владимир, ул. Батурина, 28
23	АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»	г. Владимир, ул. Элеваторная, 26
24	п. Пиганово	п. Пиганово	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Юрьевец, ул. Центральная, 11
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	ООО «Владимиртеплогаз»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, 9А

№	Источник тепловой энергии	Система теплоснабжения	Организация эксплуатирующая источник тепловой энергии	Организация эксплуатирующая тепловые сети в зоне действия источника тепловой энергии	Адрес источника
26	турбаза «Ладоба»	турбаза «Ладоба»	ООО «Владимиртеплогаз»	АО «ВКС»	г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладоба» ул. Сосновая, 13
27	«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	ООО «Владимиртеплогаз»	Бесхозяйные сети	г. Владимир, ул. Большая Московская, 62б
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	г. Владимир, пр-т Ленина, 73
29	ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	ООО Управляющая компания «Дельта»	ООО Управляющая компания «Дельта»	г. Владимир, ул. Большая Московская, 19б
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	г. Владимир, ул. 2-я Кольцевая, 26а
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	г. Владимир, мкр. Юрьеvec, ул. Всесвятская, 8а
36	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Институтский городок, 16б
37	Загородная зона	Загородная зона	ООО «ТеплогазВладимир»	АО «ВКС»	г. Владимир, Судогодское шоссе, 29б
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы»	ООО «Техника-коммунальные системы» АО «ВКС»	г. Владимир, ул. Студеная гора, 10г
39	Семашко, 4	Семашко, 4	АО «ВКС»	-	г. Владимир, Семашко, 4а
40	Белоконской, 16	Белоконской, 16	АО «ВКС»	-	г. Владимир, Белоконской, 16
41	БМК-360	БМК-360	АО «ВКС»	-	г. Владимир, мкр. Оргтруд, Октябрьская, 4
42	Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	АО «ВКС»	-	г. Владимир, Тихонравова, 8а
44	Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	АО «ВКС»	-	Оргтруд, Нижне-Садовая, 6-2
45	Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	АО «ВКС»	-	Оргтруд, Нижне-Садовая, 9-2
46	ДБСП	ДБСП	АО «ВКС»	-	г. Владимир, Добросельская, 34а
47	МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	АО «ВКС»	-	г. Владимир, Добросельская, 38а
48	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	г. Владимир, ул. Куйбышева, д.26

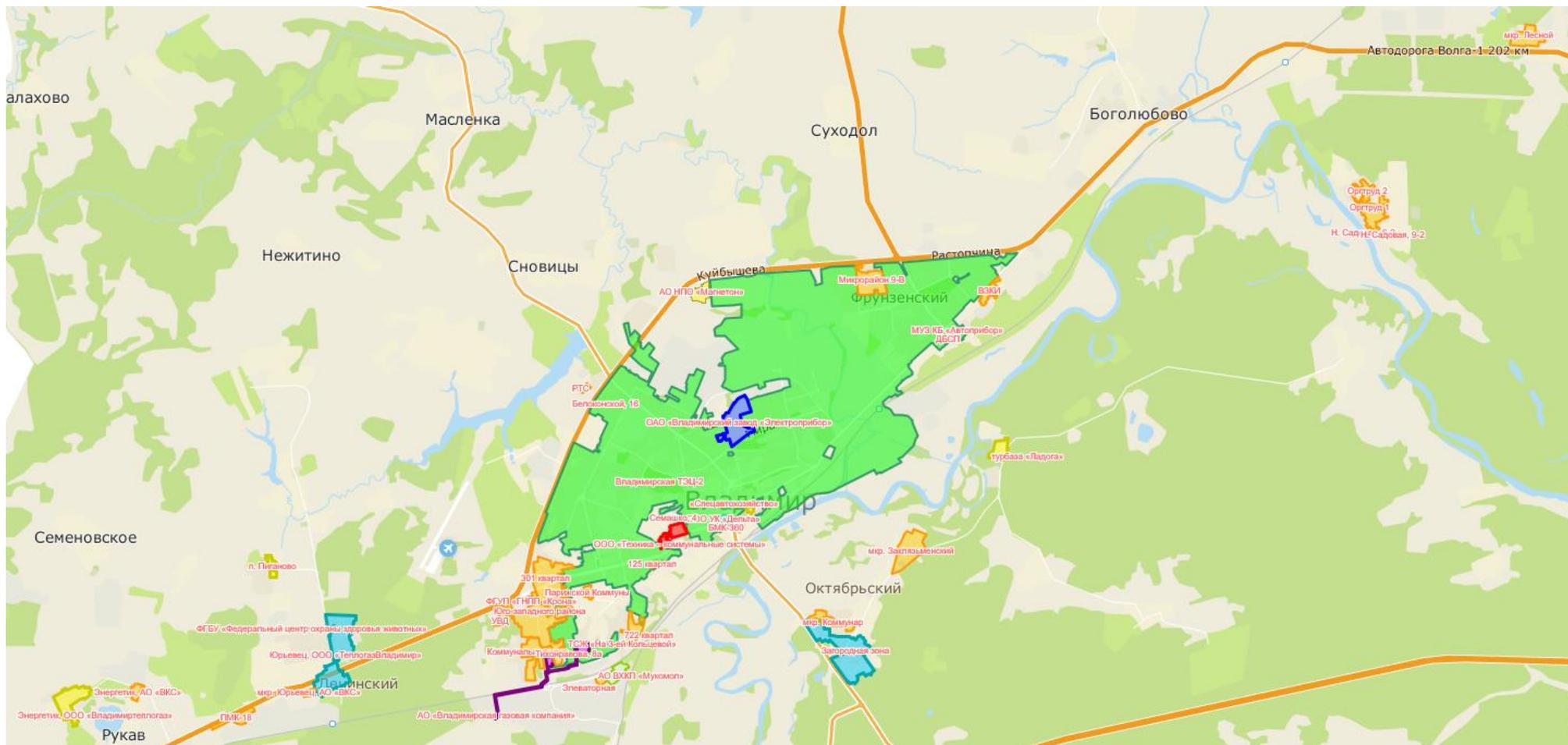


Рисунок 62 – Зоны действия источников. Общий вид

4.1 Система теплоснабжения №1 Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владимирская газовая компания»

Система теплоснабжения, образованная на базе источников тепловой энергии: Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владимирская газовая компания».

Теплоснабжающие организации в системе:

- Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»
- АО «Владимирские Коммунальные системы»
- АО «Владимирская газовая компания»

Теплосетевые организации в системе:

- Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»
- АО «Владимирские Коммунальные системы»
- АО «Владимирская газовая компания»
- ГУП Комбинат «Тепличный»
- АО «Полимерсинтез»
- ООО ИСК «Строй Капитал»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

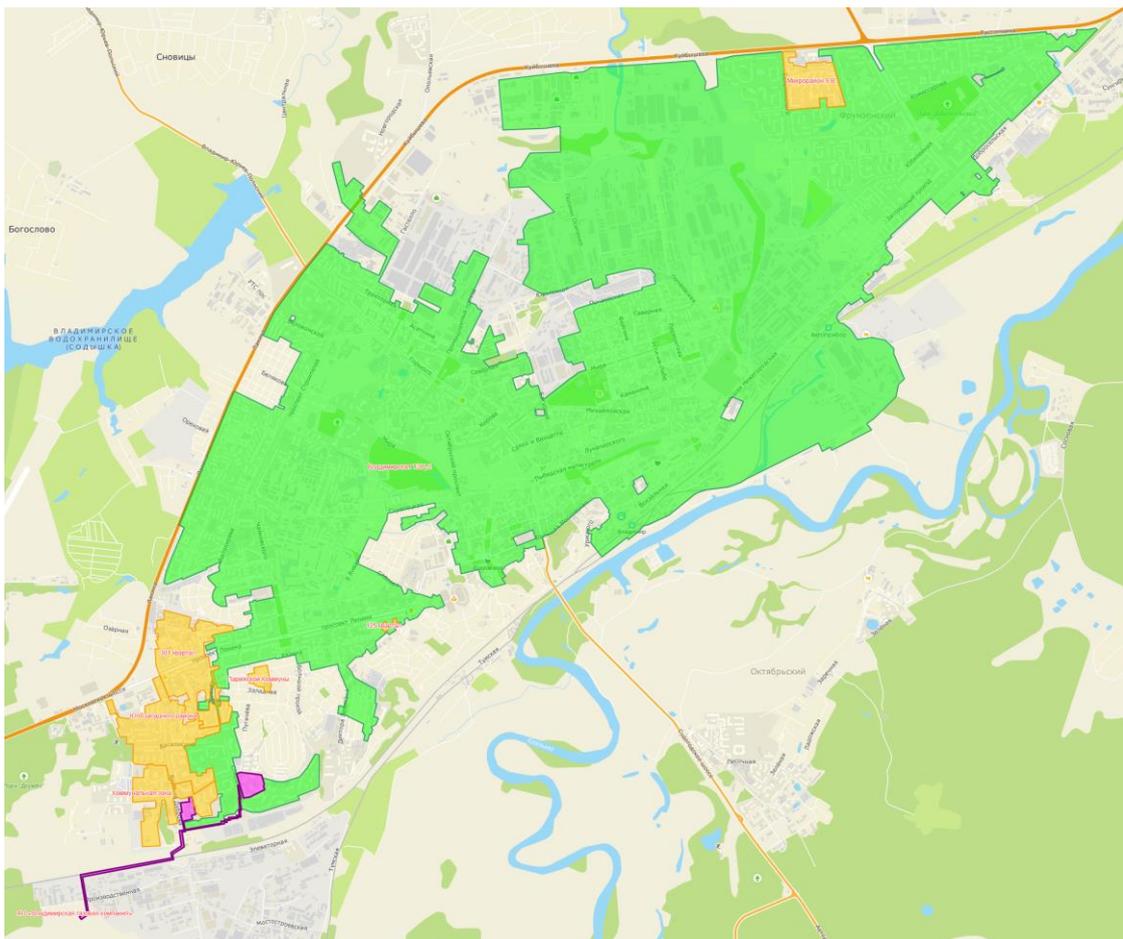


Рисунок 63 – Границы системы теплоснабжения Владимирская ТЭЦ-2 и котельные: Юго-западного района, 301 квартал, Коммунальная зона, Микрорайон 9-В, 125 квартал, Парижской Коммуны, АО «Владимирская газовая компания»

4.2 Система теплоснабжения №2 722 квартал

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии 722 квартал.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

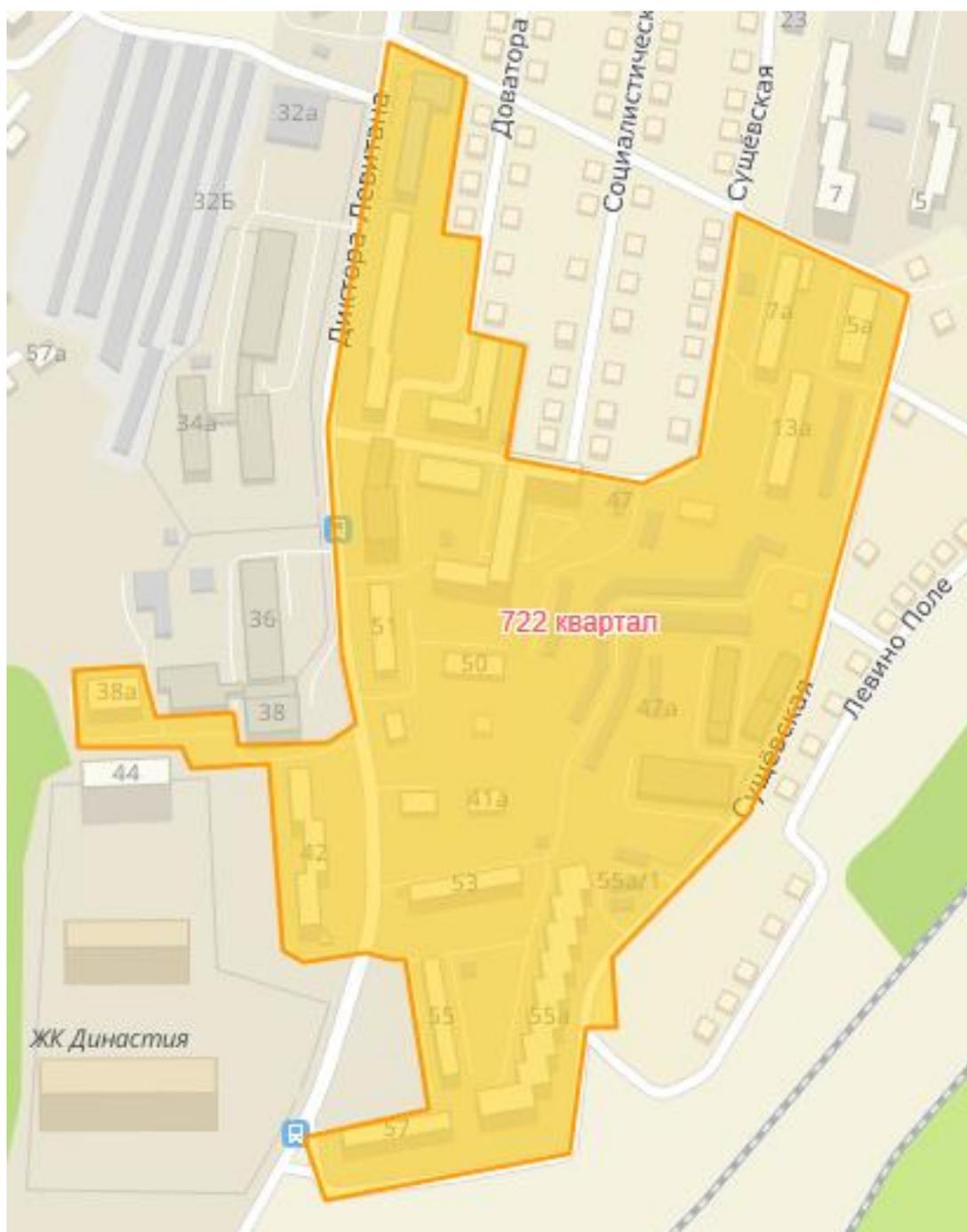


Рисунок 64 – Границы системы теплоснабжения 722 квартал

4.3 Система теплоснабжения №3 ВЗКИ

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ВЗКИ.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 65 – Границы системы теплоснабжения ВЗКИ

4.4 Система теплоснабжения №4 УВД

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии УВД.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 66 – Границы системы теплоснабжения УВД

4.5 Система теплоснабжения №5 ПМК-18

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ПМК-18.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 67 – Границы системы теплоснабжения ПМК-18

4.6 Система теплоснабжения №6 РТС

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии РТС.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 68 – Границы системы теплоснабжения РТС

4.7 Система теплоснабжения №7 Энергетик, АО «ВКС»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Энергетик, АО «ВКС».

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

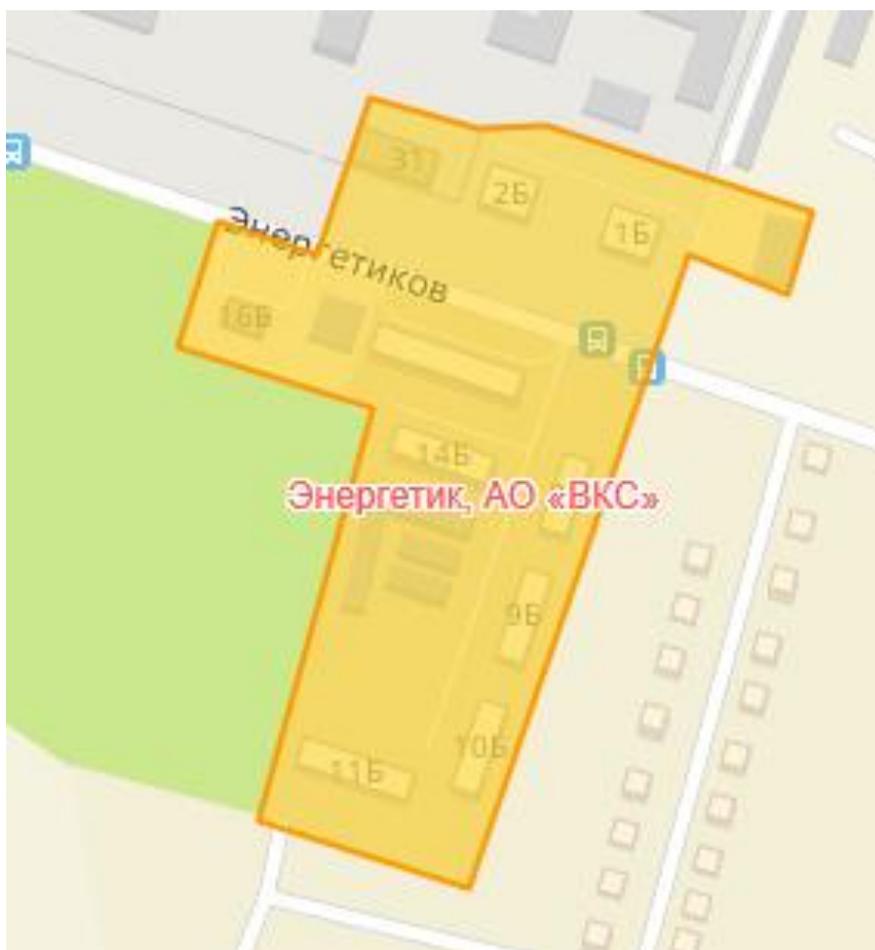


Рисунок 69 – Границы системы теплоснабжения Энергетик, АО «ВКС»

4.8 Система теплоснабжения №8 мкр. Заклязьменский

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии мкр. Заклязьменский.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

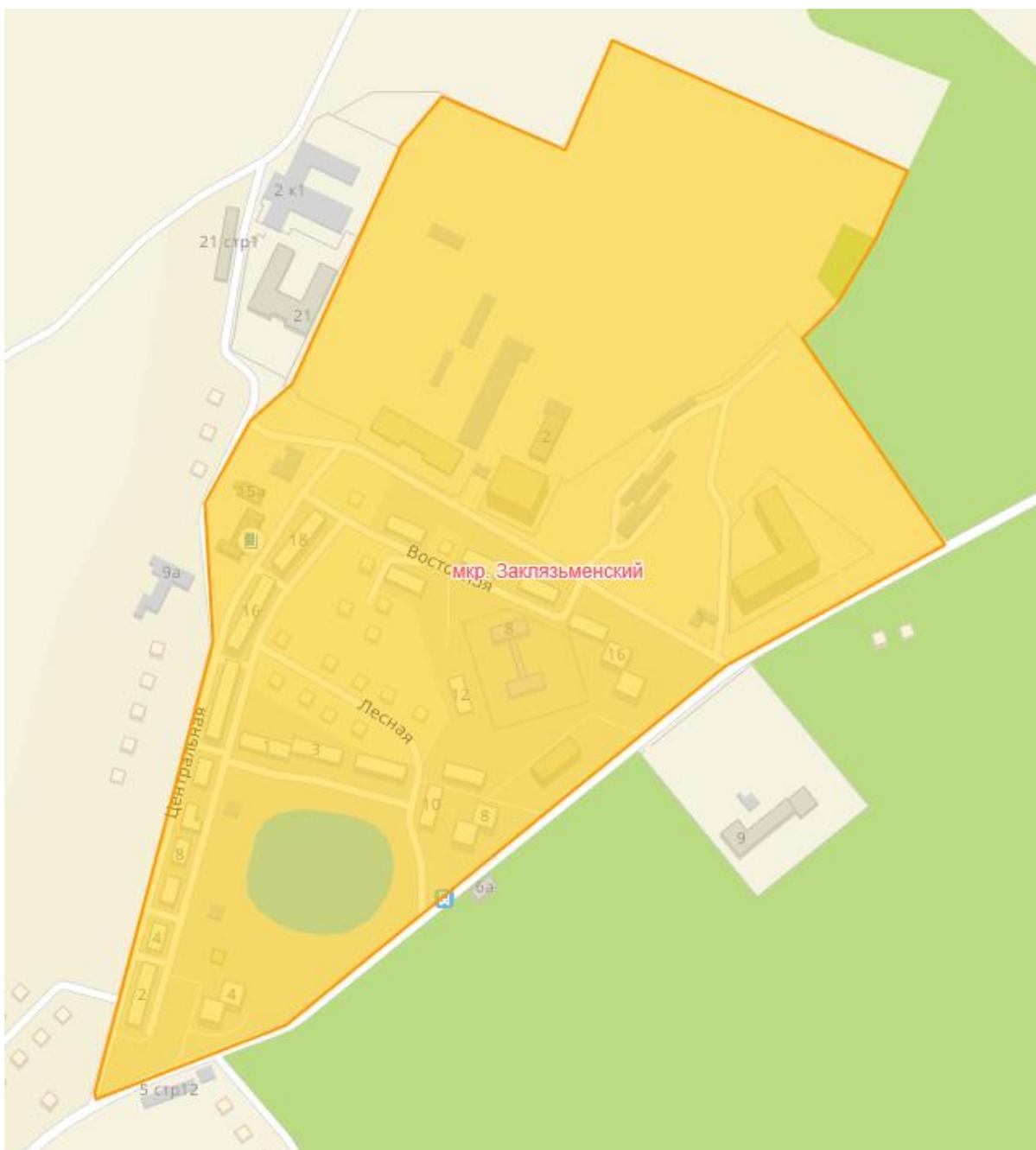


Рисунок 70 – Границы системы теплоснабжения мкр. Заклязьменский

4.9 Система теплоснабжения № 9 мкр. Коммунар

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии мкр. Коммунар.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

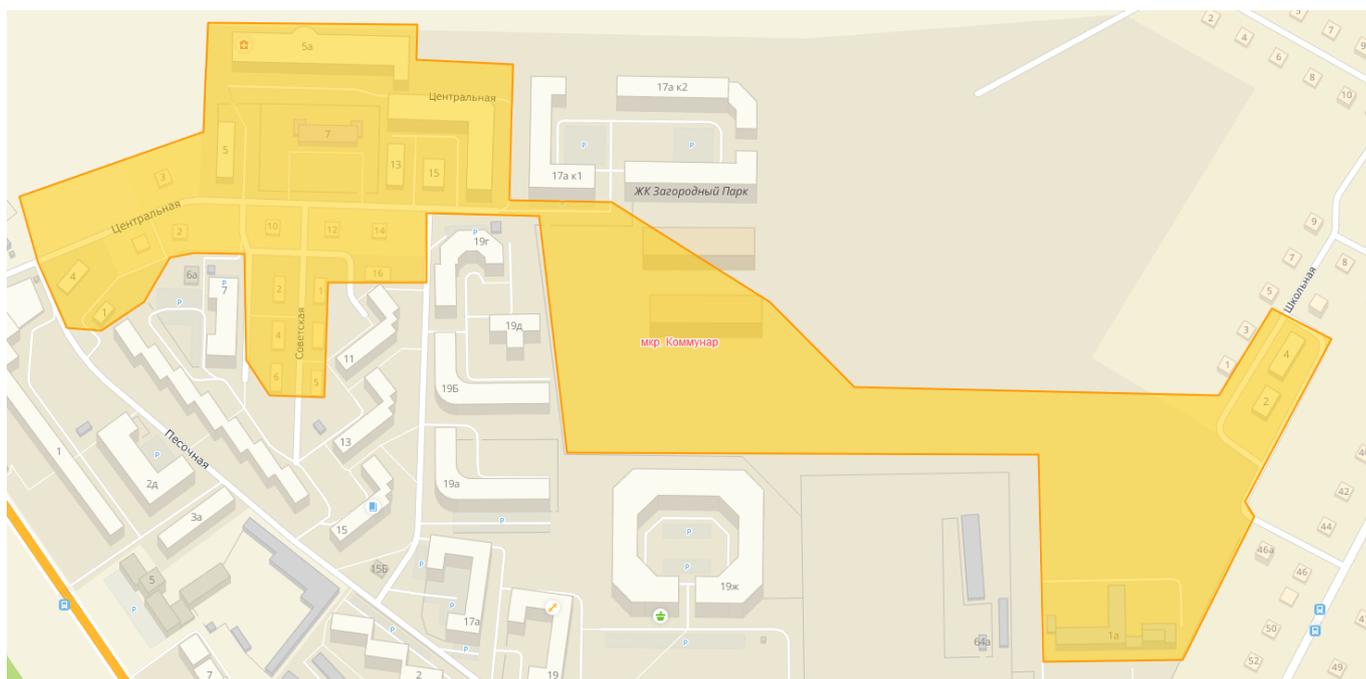


Рисунок 71 – Границы системы теплоснабжения мкр. Коммунар

4.10 Система теплоснабжения №10 Оргтруд 1

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Оргтруд 1.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

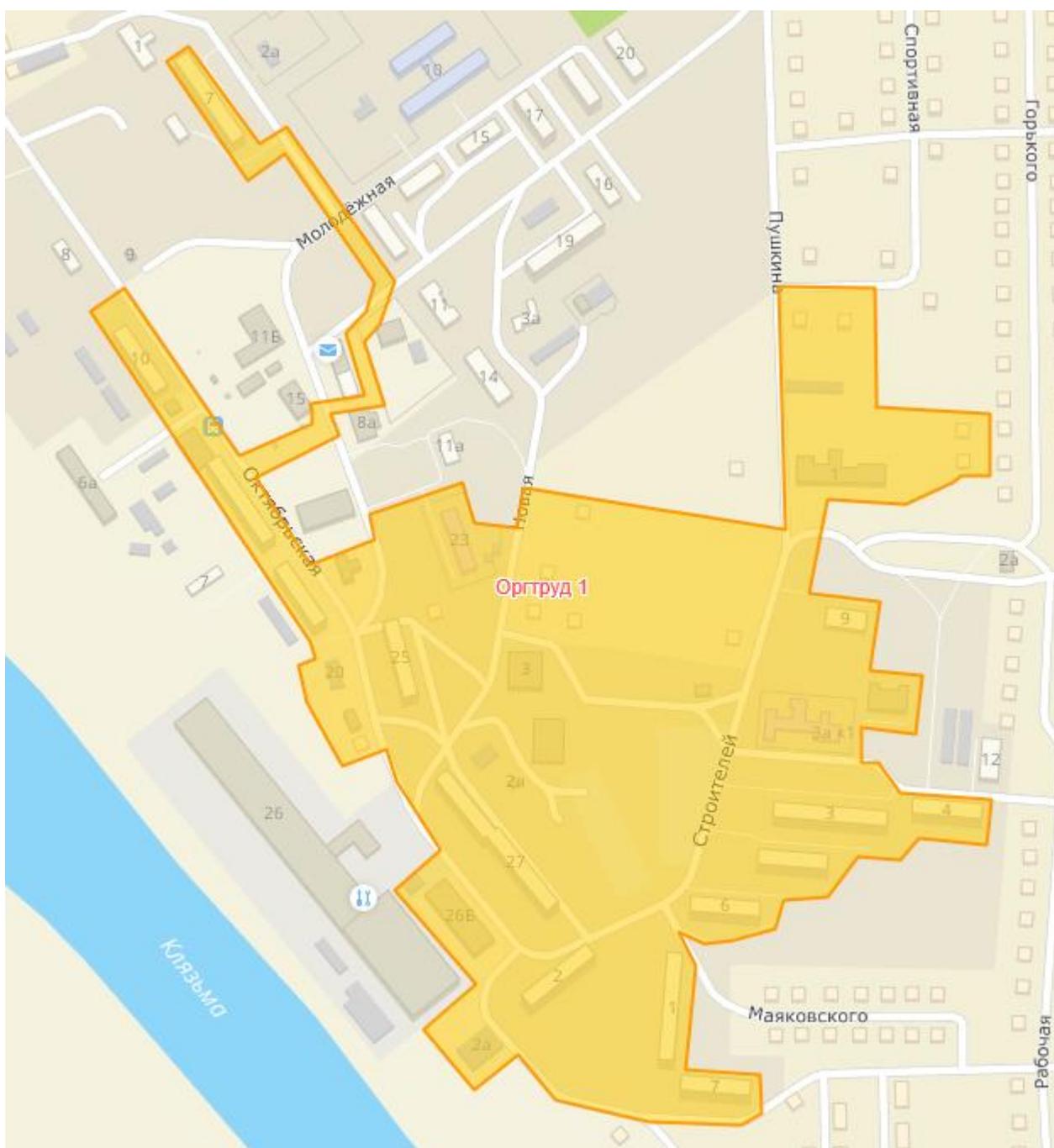


Рисунок 72 – Границы системы теплоснабжения Оргтруд 1

4.11 Система теплоснабжения №11 Оргтруд 2

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Оргтруд 2.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

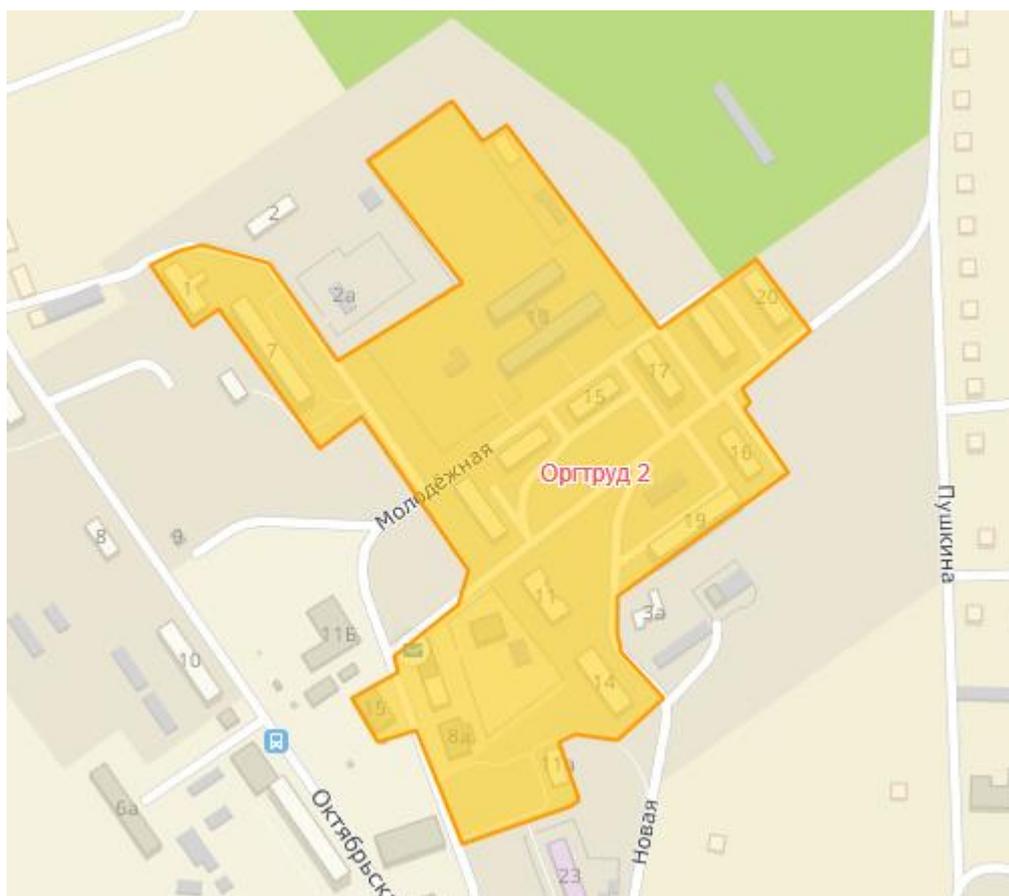


Рисунок 73 – Границы системы теплоснабжения Оргтруд 2

4.12 Система теплоснабжения №12 мкр. Юрьевец, АО «ВКС»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии мкр. Юрьевец, АО «ВКС».

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 74 – Границы системы теплоснабжения мкр. Юрьевец, АО «ВКС»

4.13 Система теплоснабжения №13 Элеваторная

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Элеваторная.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

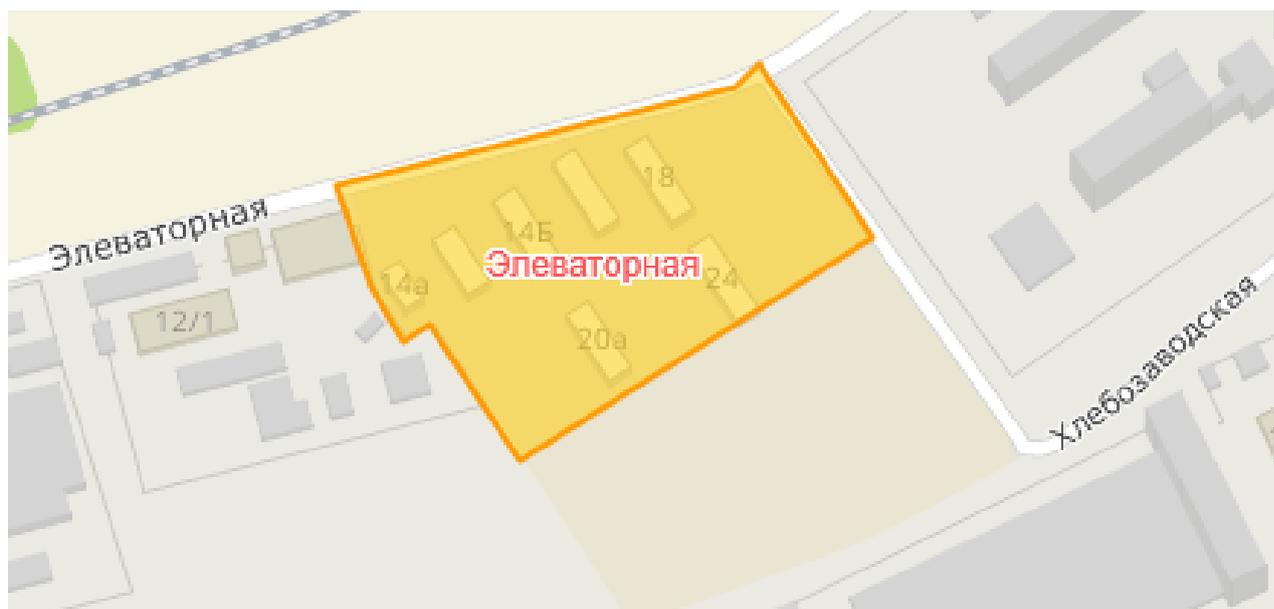


Рисунок 75 – Границы системы теплоснабжения Элеваторная

4.14 Система теплоснабжения №14 мкр. Лесной

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии мкр. Лесной.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

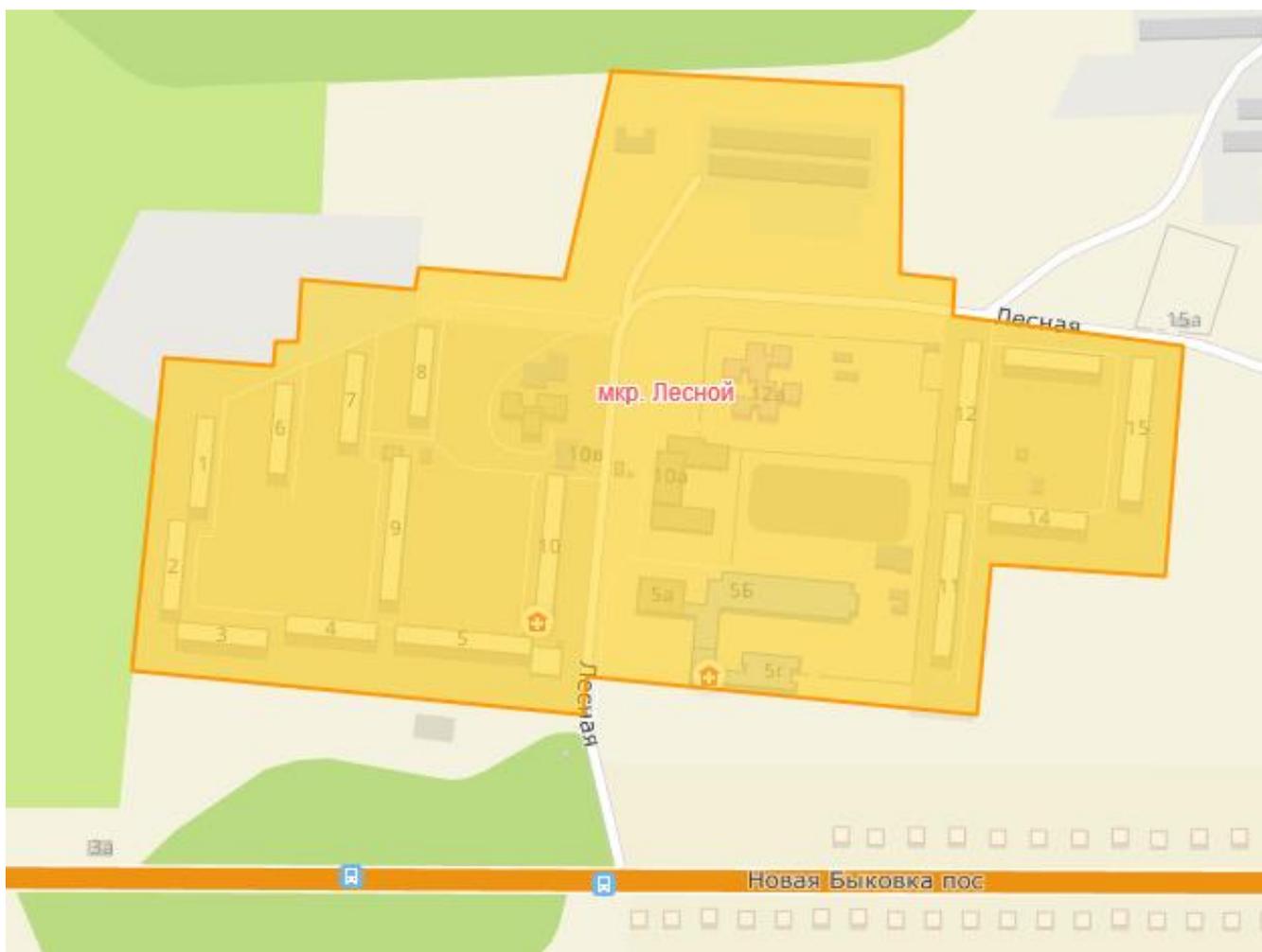


Рисунок 76 – Границы системы теплоснабжения мкр. Лесной

4.15 Система теплоснабжения №15 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»

Теплосетевые организации в системе:

- ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 77 – Границы системы теплоснабжения ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»»

4.16 Система теплоснабжения № 16 АО ВХКП «Мукомол»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии АО ВХКП «Мукомол».

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»

Теплосетевые организации в системе:

- АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 78 – Границы системы теплоснабжения АО ВХКП «Мукомол»

4.17 Система теплоснабжения № 17 п. Пиганово

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии п. Пиганово.

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «ТеплогазВладимир»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

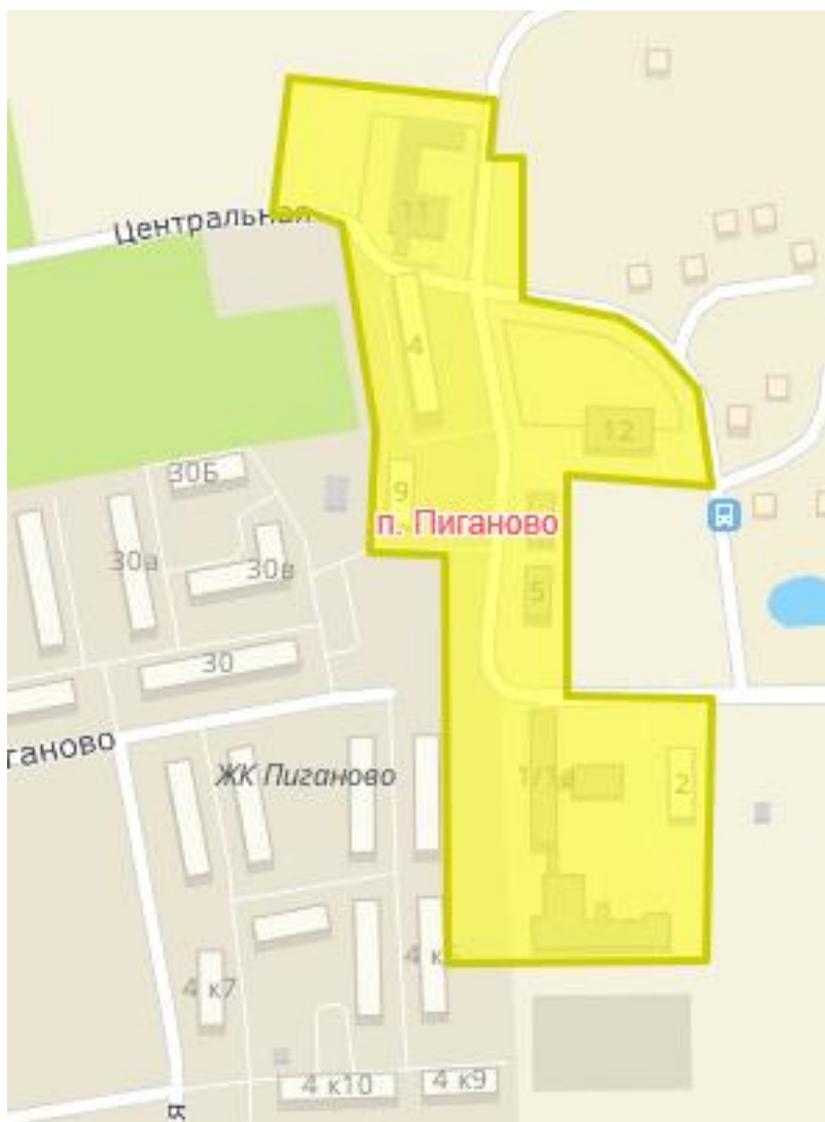


Рисунок 79 – Границы системы теплоснабжения п. Пиганово

4.18 Система теплоснабжения № 18 Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «Владимиртеплогаз»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 80 – Границы системы теплоснабжения Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»

4.19 Система теплоснабжения № 19 турбаза «Ладога»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии турбаза «Ладога».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «Владимиртеплогаз»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 81 – Границы системы теплоснабжения турбаза «Ладога»

4.20 Система теплоснабжения № 20 «Спецавтохозяйство»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии «Спецавтохозяйство».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «Владимиртеплогаз»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 82 – Границы системы теплоснабжения «Спецавтохозяйство»

4.21 Система теплоснабжения № 21 ФГУП «ГНПП «Крона»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ФГУП «ГНПП «Крона».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ФГУП «ГНПП «Крона»

Теплосетевые организации в системе:

- ФГУП «ГНПП «Крона»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

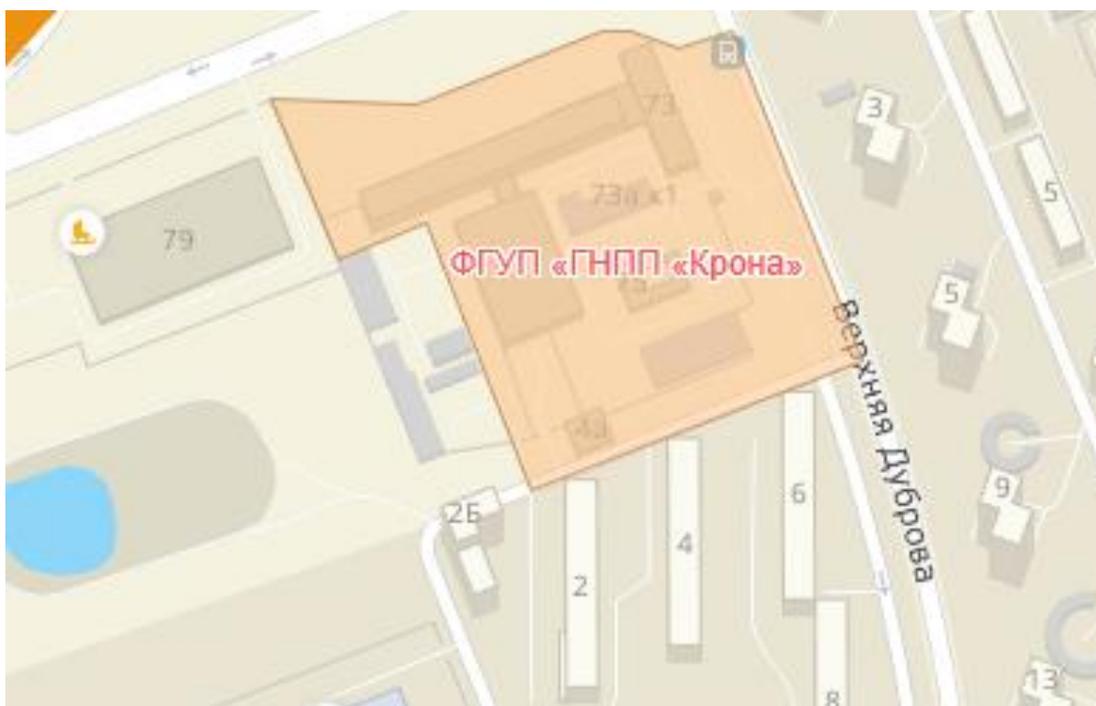


Рисунок 83 – Границы системы теплоснабжения ФГУП «ГНПП «Крона»

4.22 Система теплоснабжения № 22 ООО УК «Дельта»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ООО УК «Дельта».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО Управляющая компания «Дельта»

Теплосетевые организации в системе:

- ООО Управляющая компания «Дельта»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 84 – Границы системы теплоснабжения ООО УК «Дельта»

4.23 Система теплоснабжения № 26 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ТСЖ «На 3-ей Кольцевой».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Теплосетевые организации в системе:

- ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

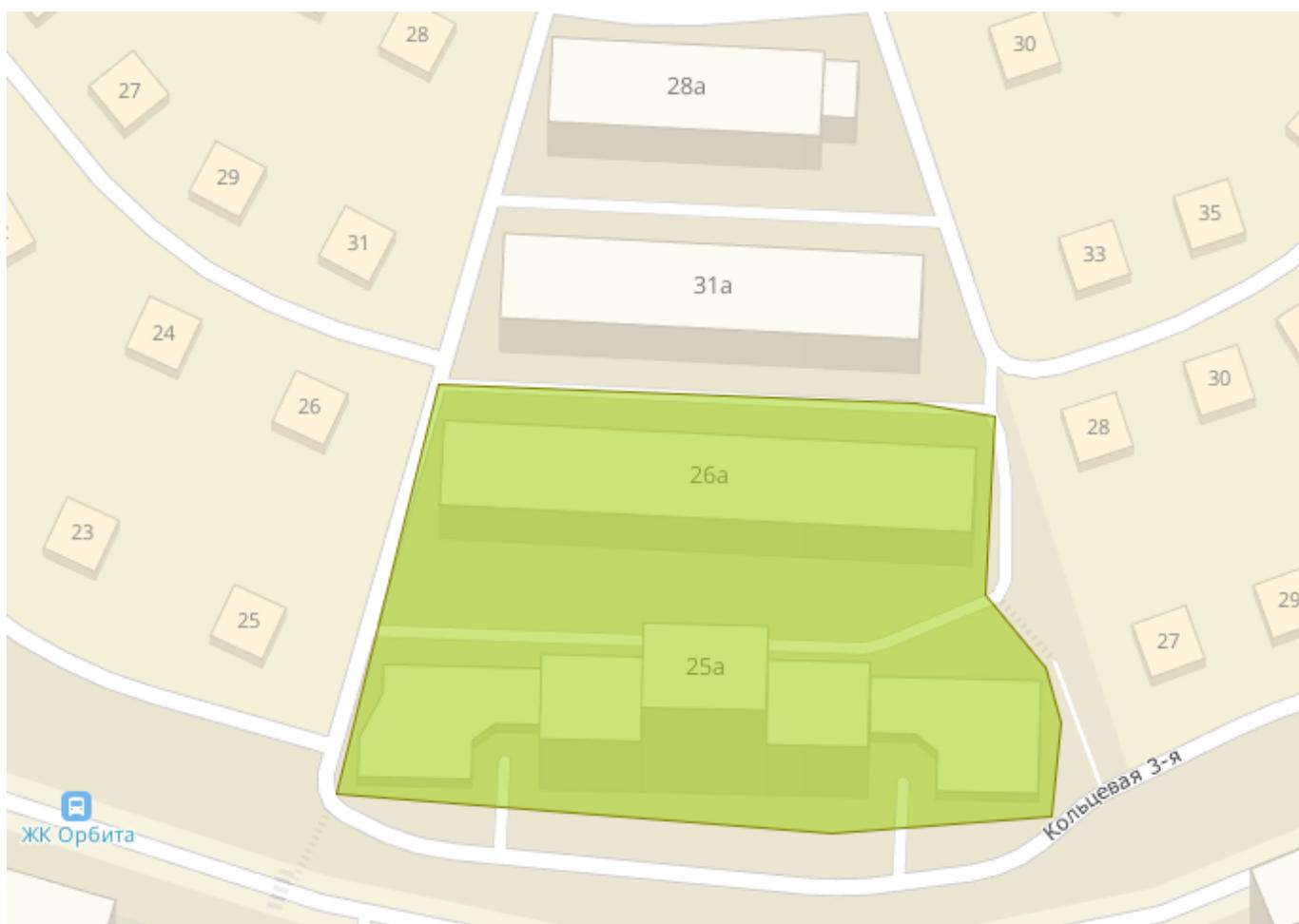


Рисунок 85 – Границы системы теплоснабжения ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

4.24 Система теплоснабжения № 28 ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Теплосетевые организации в системе:

- ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

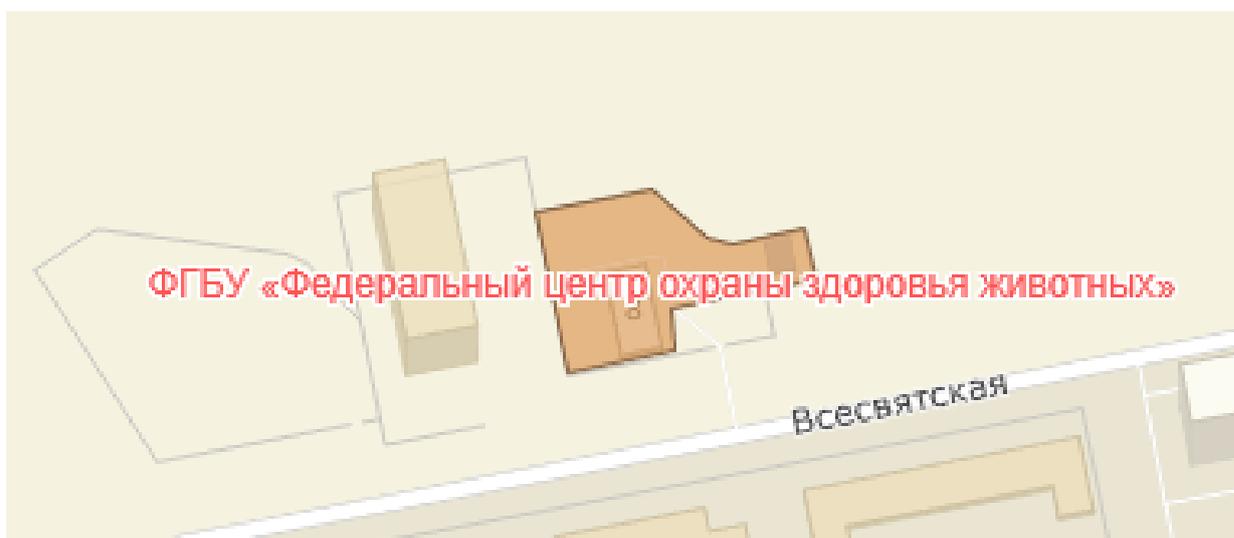


Рисунок 86 – Границы системы теплоснабжения ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

4.25 Система теплоснабжения № 29 Юрьево, ООО «ТеплогазВладимир»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Юрьево, ООО «ТеплогазВладимир».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «ТеплогазВладимир»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 87 – Границы системы теплоснабжения Юрьево, ООО «ТеплогазВладимир»

4.26 Система теплоснабжения № 30 Загородная зона

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Загородная зона.

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «ТеплогазВладимир»

Теплосетевые организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 88 – Границы системы теплоснабжения Загородная зона

4.27 Система теплоснабжения № 31 ООО «Техника – коммунальные системы»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ООО «Техника – коммунальные системы».

Теплоснабжающие организации в системе:

- ООО «Техника – коммунальные системы»

Теплосетевые организации в системе:

- ООО «Техника – коммунальные системы»
- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

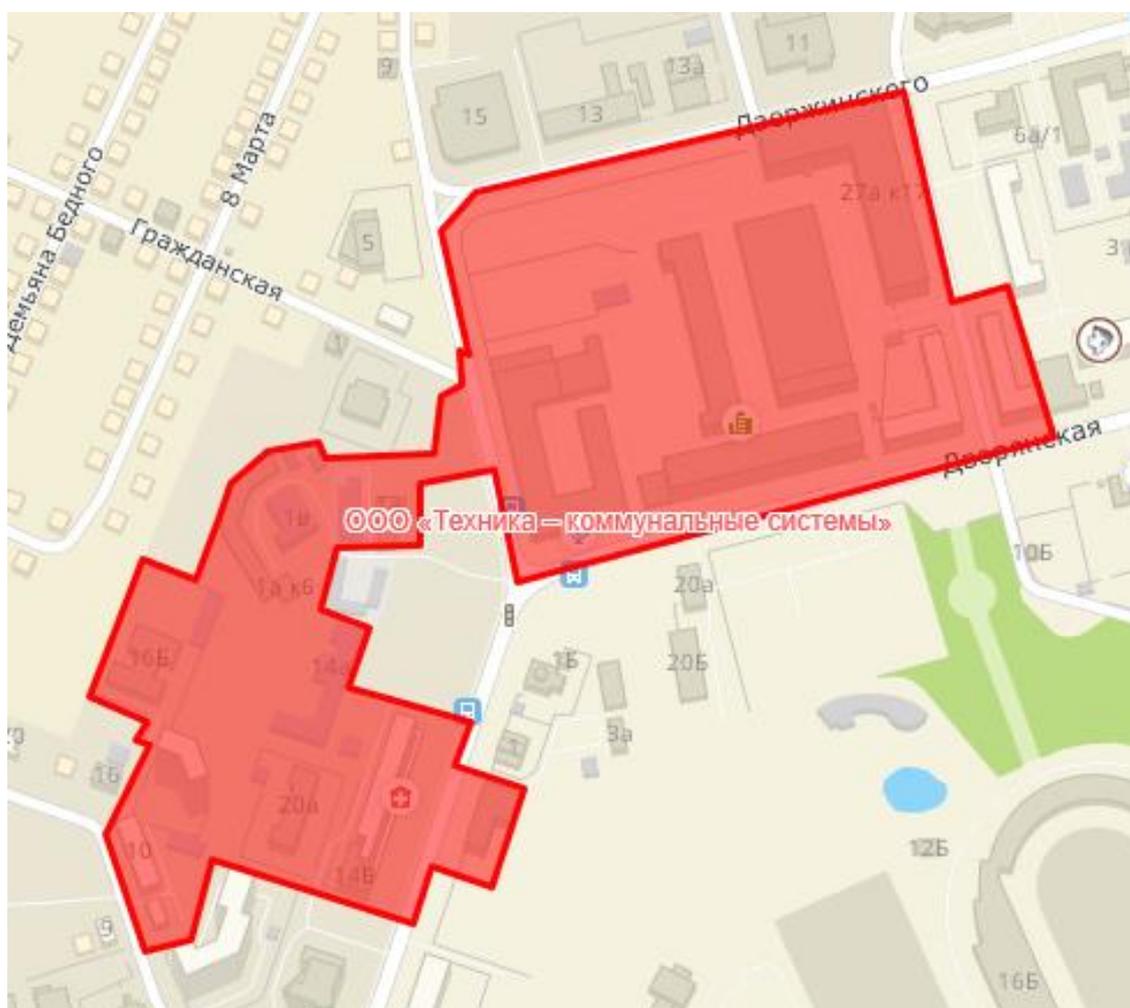


Рисунок 89 – Границы системы теплоснабжения ООО «Техника – коммунальные системы»

4.28 Система теплоснабжения № 32 Семашко, 4

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Семашко, 4.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

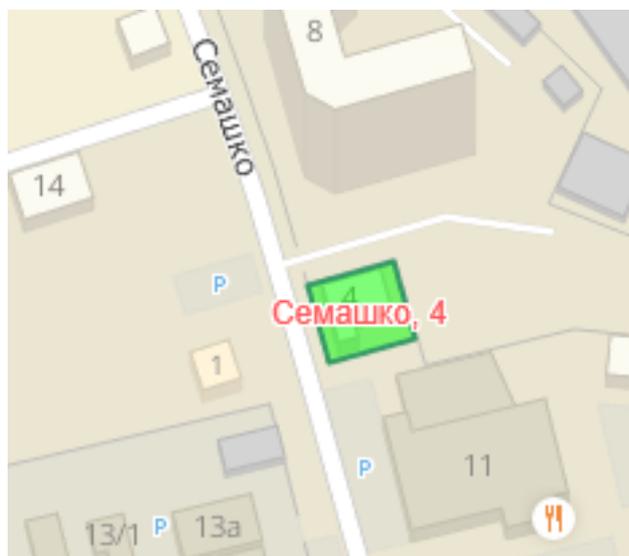


Рисунок 90 – Границы системы теплоснабжения Семашко, 4

4.29 Система теплоснабжения № 33 Белоконской, 16

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Белоконской, 16.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 91 – Границы системы теплоснабжения Белоконской, 16

4.30 Система теплоснабжения № 34 БМК-360

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии БМК-360.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже



Рисунок 92 – Границы системы теплоснабжения БМК-360

4.31 Система теплоснабжения № 35 Тихонравова, 8а

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Тихонравова, 8а.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

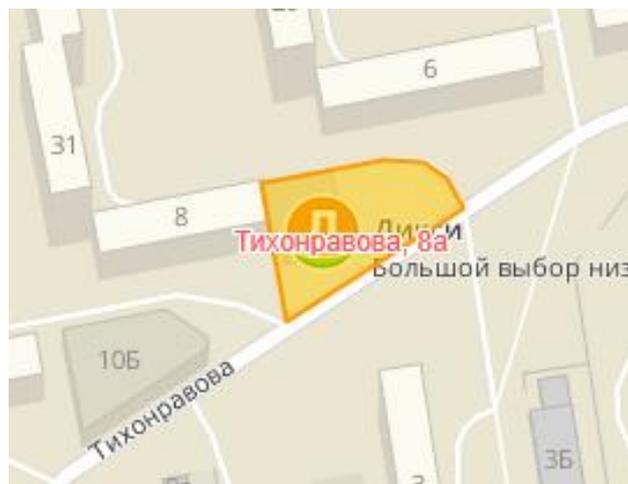


Рисунок 93 – Границы системы теплоснабжения Тихонравова, 8а

4.32 Система теплоснабжения № 37 Н. Садовая, 6-2

2. Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Н. Садовая, 6-

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

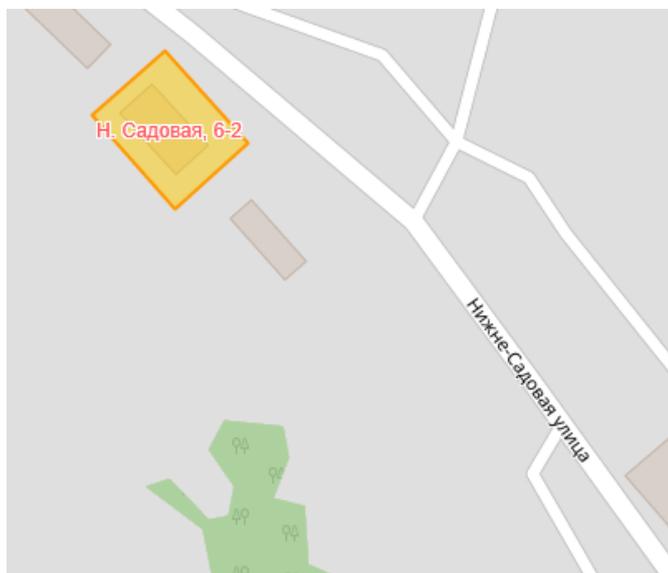


Рисунок 94 – Границы системы теплоснабжения Н. Садовая, 6-2

4.33 Система теплоснабжения № 38 Н. Садовая, 9-2

2. Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии Н. Садовая, 9-

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

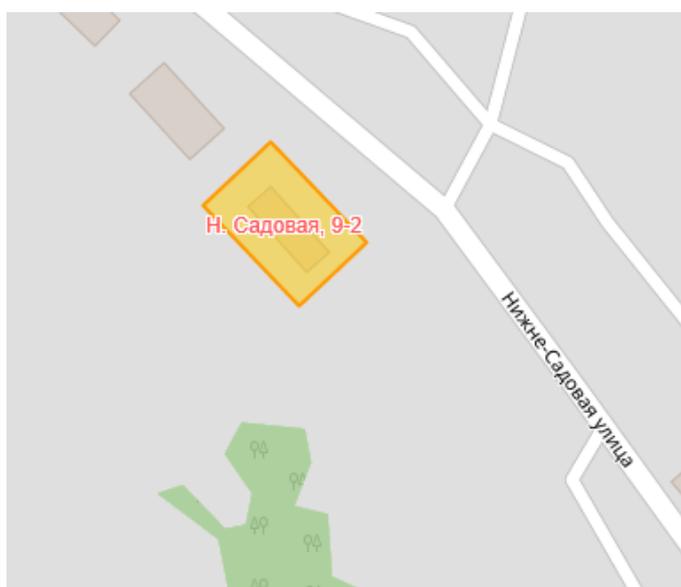


Рисунок 95 – Границы системы теплоснабжения Н. Садовая, 9-2

4.34 Система теплоснабжения № 39 ДБСП

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии ДБСП.

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

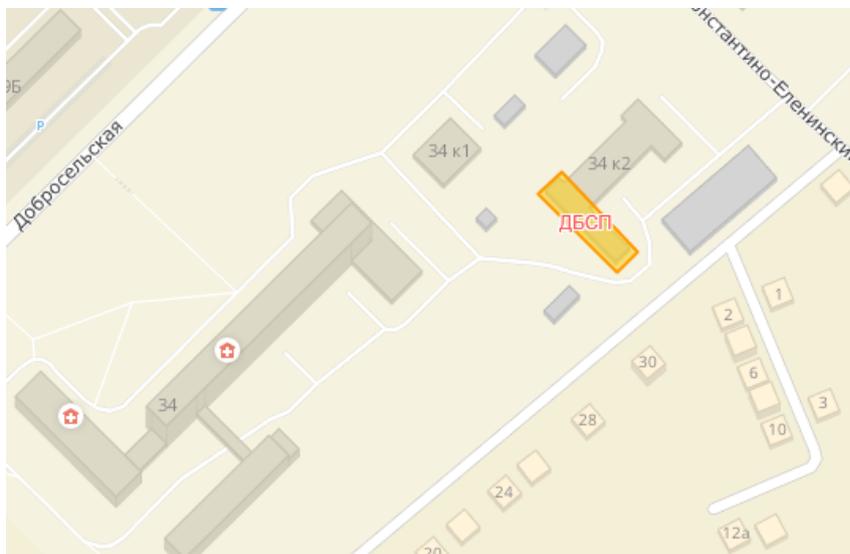


Рисунок 96 – Границы системы теплоснабжения ДБСП

4.35 Система теплоснабжения № 40 МУЗ КБ «Автоприбор»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии МУЗ КБ «Автоприбор».

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО «Владимирские Коммунальные системы»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

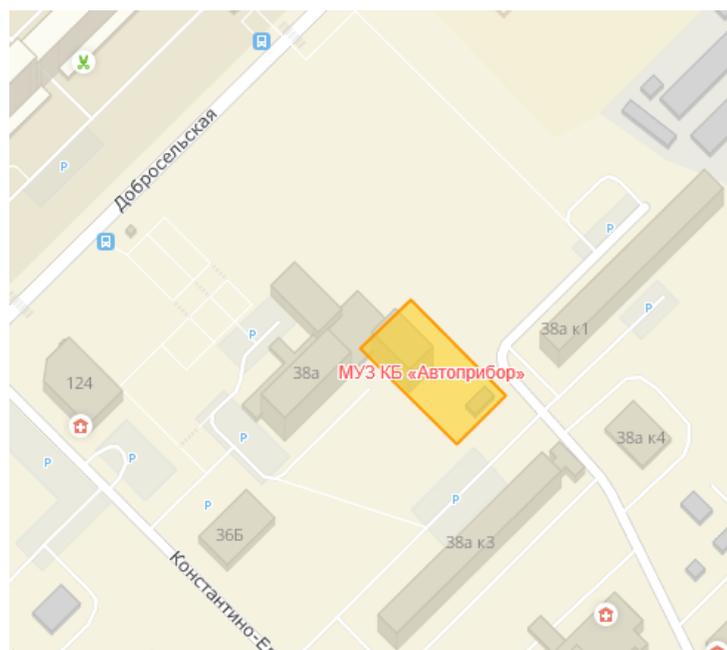


Рисунок 97 – Границы системы теплоснабжения МУЗ КБ «Автоприбор»

4.36 Система теплоснабжения № 41 АО НПО «Магнетон»

Система теплоснабжения, образованная на базе источника тепловой энергии АО НПО «Магнетон».

Теплоснабжающие организации в системе:

- АО НПО «Магнетон»

Теплосетевые организации в системе:

- АО НПО «Магнетон»

Границы системы теплоснабжения представлены на рисунке ниже

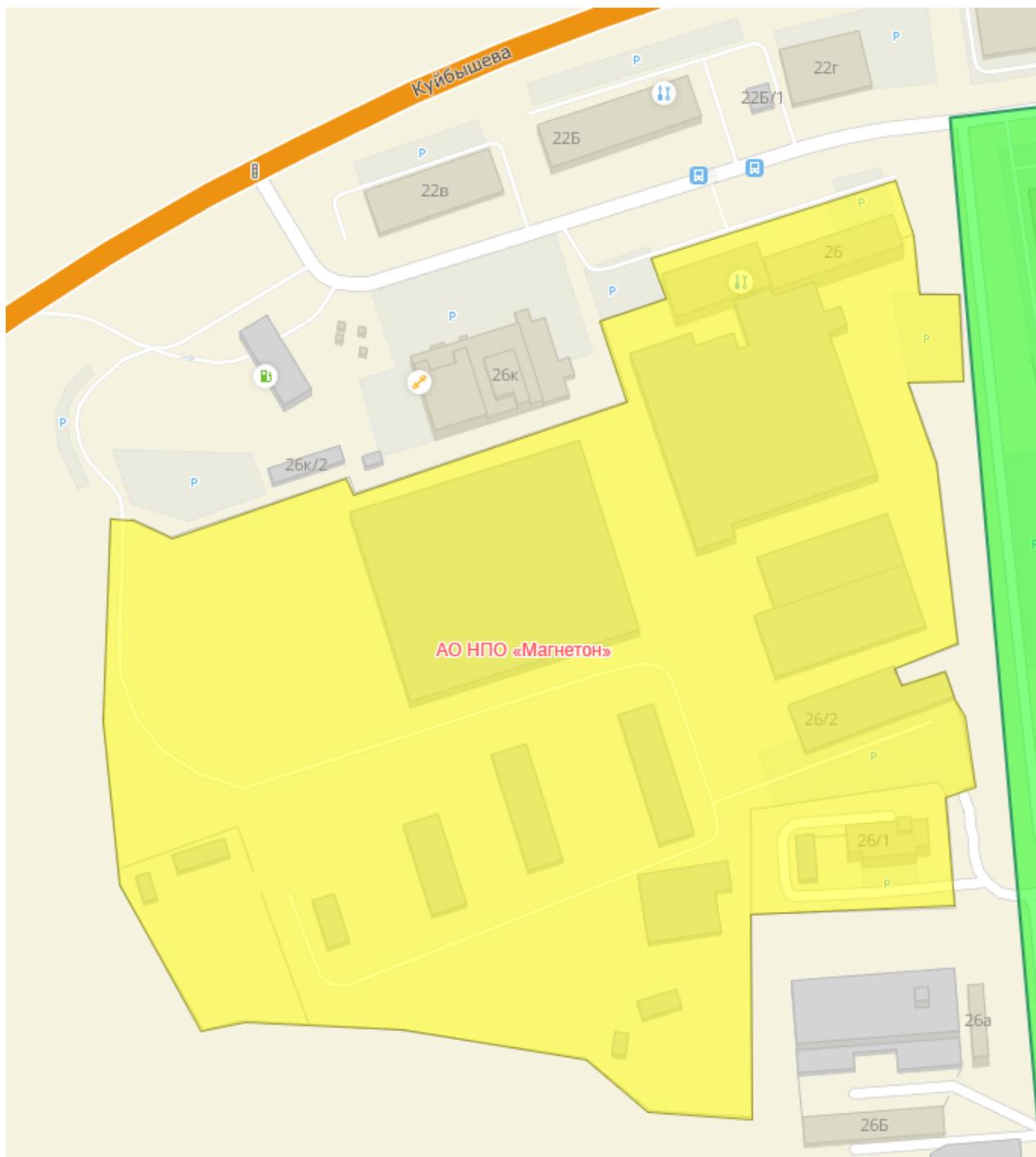


Рисунок 98 – Границы системы теплоснабжения АО НПО «Магнетон»

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

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

В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Фактическая присоединенная тепловая нагрузка в расчетных элементах территориального деления при расчетной температуре наружного воздуха представлена в Приложении 5 данной главы.

5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

5.2.1 Определение расчетных присоединенных тепловых нагрузок

Фактические присоединенные нагрузки потребителей определялись согласно методике, приведенной в подпунктах ниже, которая основана на «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.

Полученные присоединенные нагрузки, приведенные в таблице ниже, позволяют производить дальнейшие расчеты в схеме теплоснабжения основываясь на реальных, а не завышенных договорных значениях нагрузок. Благодаря этому все расчетные показатели максимально приближаются к своим фактическим значениям.

Т а б л и ц а 57 – Сводная таблица по расчетной присоединенной тепловой нагрузке потребителей за 2021 год, Гкал/ч

Наименование источника	ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар	ИТОГО (с ГВС ср)
Владимирская ТЭЦ-2	574,175	50,365	120,876		13,210	637,750
Юго-западного района	19,494	0,848	2,035			20,342
301 квартал	19,391	0,511	1,226			19,902
Коммунальная зона	13,236	0,591	1,418			13,827
Микрорайон 9-В	12,722	0,652	1,565			13,374

Для всех расчетов доля тепловых потерь принята согласно фактическим годовым показателям потерь тепловой энергии при передаче по сетям и фактическому годовому отпуску тепловой энергии за 2021 год. (см. п. 3.14 данной главы)

5.2.1.1. Определение фактической нагрузки отопления и вентиляции (ОВ), горячего водоснабжения (ГВС) потребителей

Оценка фактической нагрузки на коллекторах источника при расчетной температуре наружного воздуха проводилась по описанной далее методике.

На основании показаний приборов учета за 2020 г. была построена зависимость отпуска тепловой энергии от температуры наружного воздуха в зоне температурного графика без спрямления и срезки для суток с отклонением температуры в подающем трубопроводе от температуры по утвержденному температурному графику не более чем на 3% (согласно п. 9.2.1. приказа Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»).

Обработанные данные отражены в прямоугольной системе координат: по оси абсцисс - средняя за сутки температура наружного воздуха, по оси ординат - средний за сутки часовой отпуск тепловой энергии с коллекторов на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;

По отображенным данным находилась приближенная функциональная линейная зависимость (простая линейная регрессия, позволяющая найти прямую линию, максимально приближенную к точкам данных с приборов учета тепловой энергии).

Линия тренда по своему уравнению прогнозировалась до температуры наружного воздуха, принимаемой для проектирования систем отопления (-28°C). (см. рисунки ниже).

Расчетная тепловая нагрузка, вычисленная подобным образом, включает тепловую нагрузку потребителей, присоединенных к тепловым сетям, потери тепловой мощности в тепловых сетях при передаче тепловой энергии, расход тепловой мощности на хозяйственные нужды в тепловых сетях.

$$Q_{\text{расч}} = Q_{\text{потерь}} + Q_{\text{ГВС ср.}} + Q_{\text{ОВ}}, \text{ где} \quad (1)$$

$Q_{\text{потерь}}$ – суммарные потери тепловой энергии при передаче от источника до потребителя, Гкал/ч;

$Q_{\text{ГВС ср.}}$ – фактическая средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч;

$Q_{\text{ОВ}}$ – фактическая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч.

Распределение полученной оценки расчетной тепловой нагрузки по видам тепловой нагрузки (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение, технология) проводилось пропорциональным методом оценки договорных тепловых нагрузок.

Найденные таким образом значения фактической нагрузки отопления, вентиляции и ГВС представлены в таблице 57.

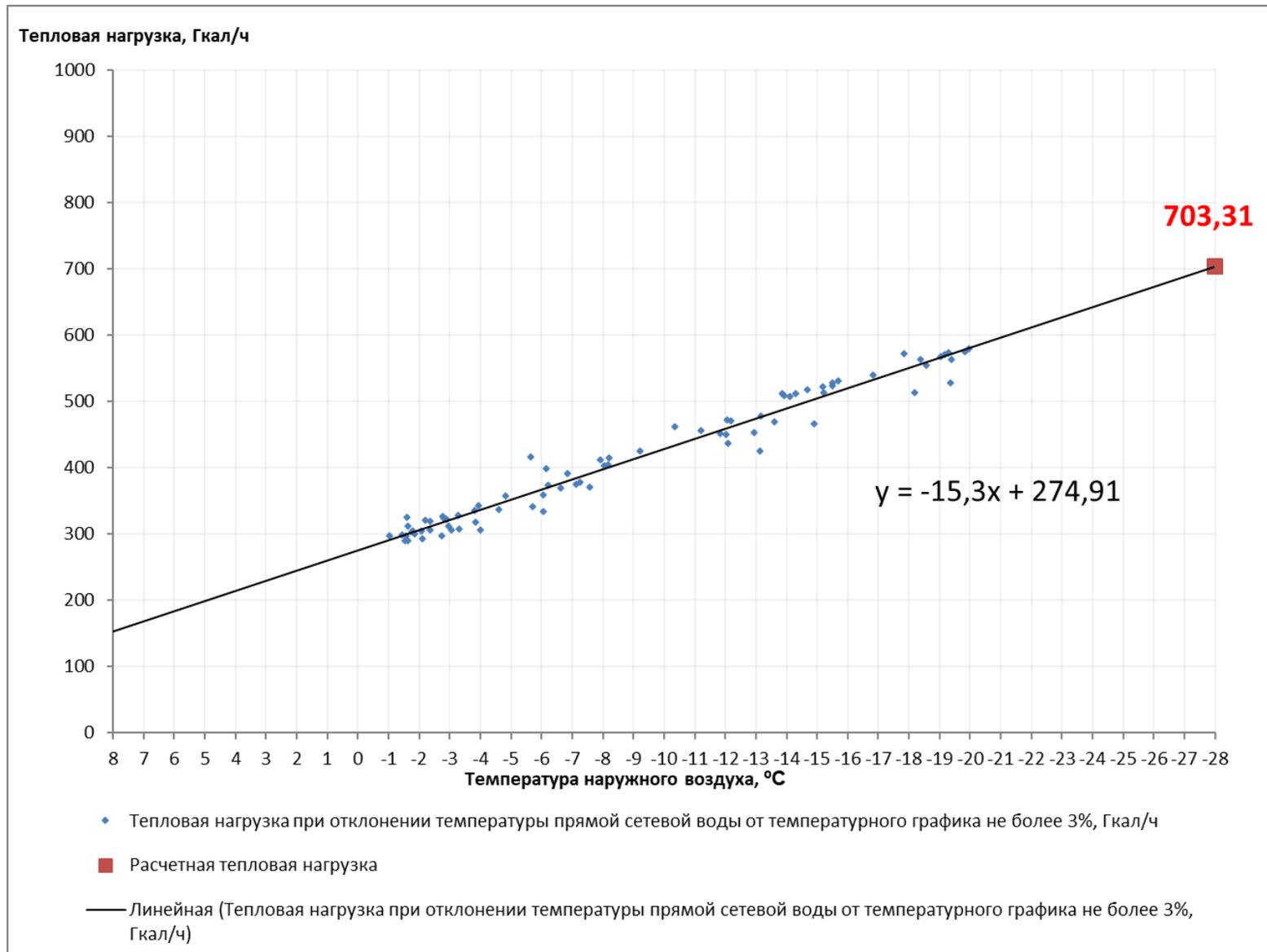


Рисунок 99 – График для определения расчетной нагрузки Владимирской ТЭЦ-2

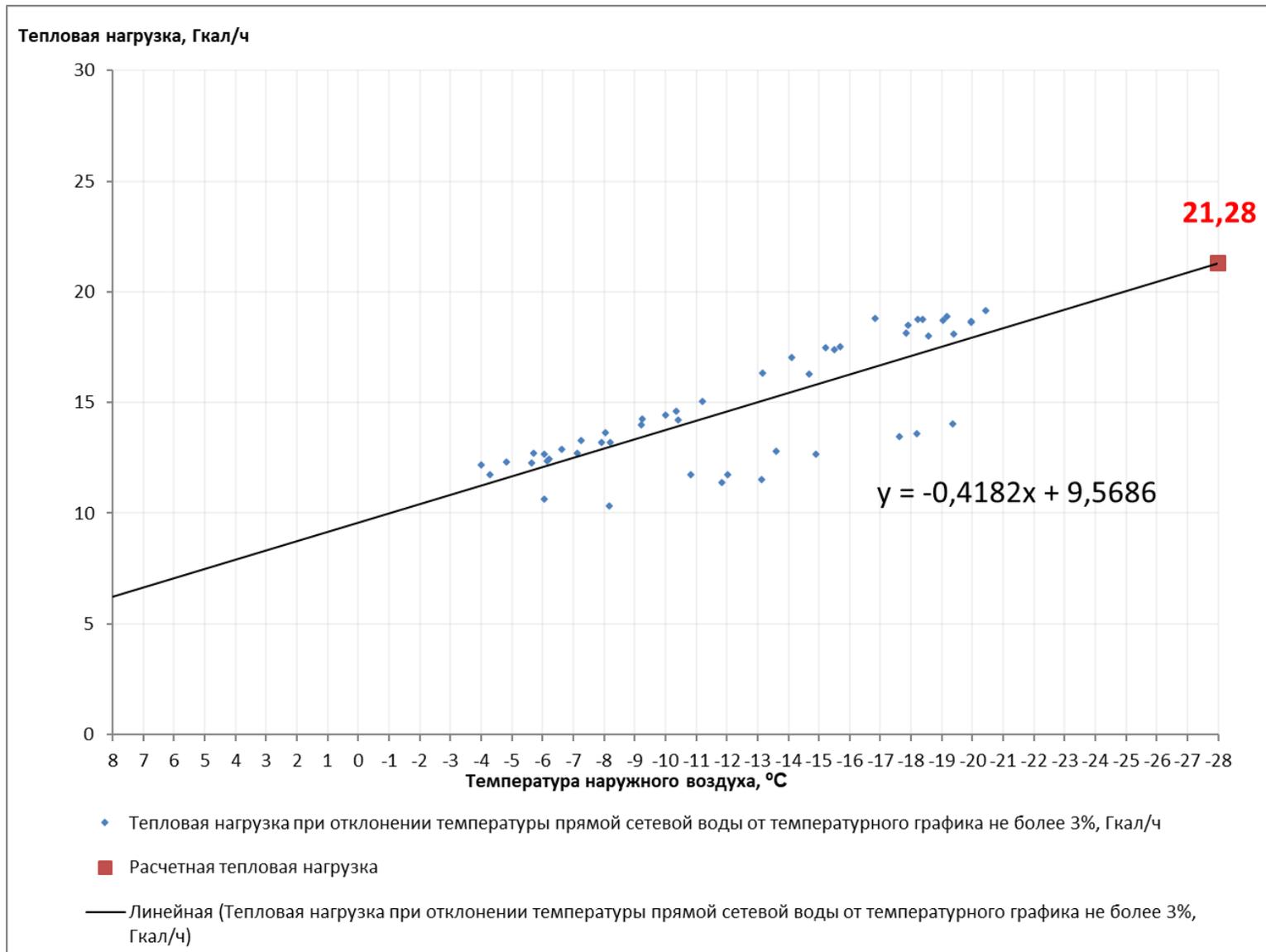


Рисунок 100 – График для определения расчетной нагрузки Юго-западного района

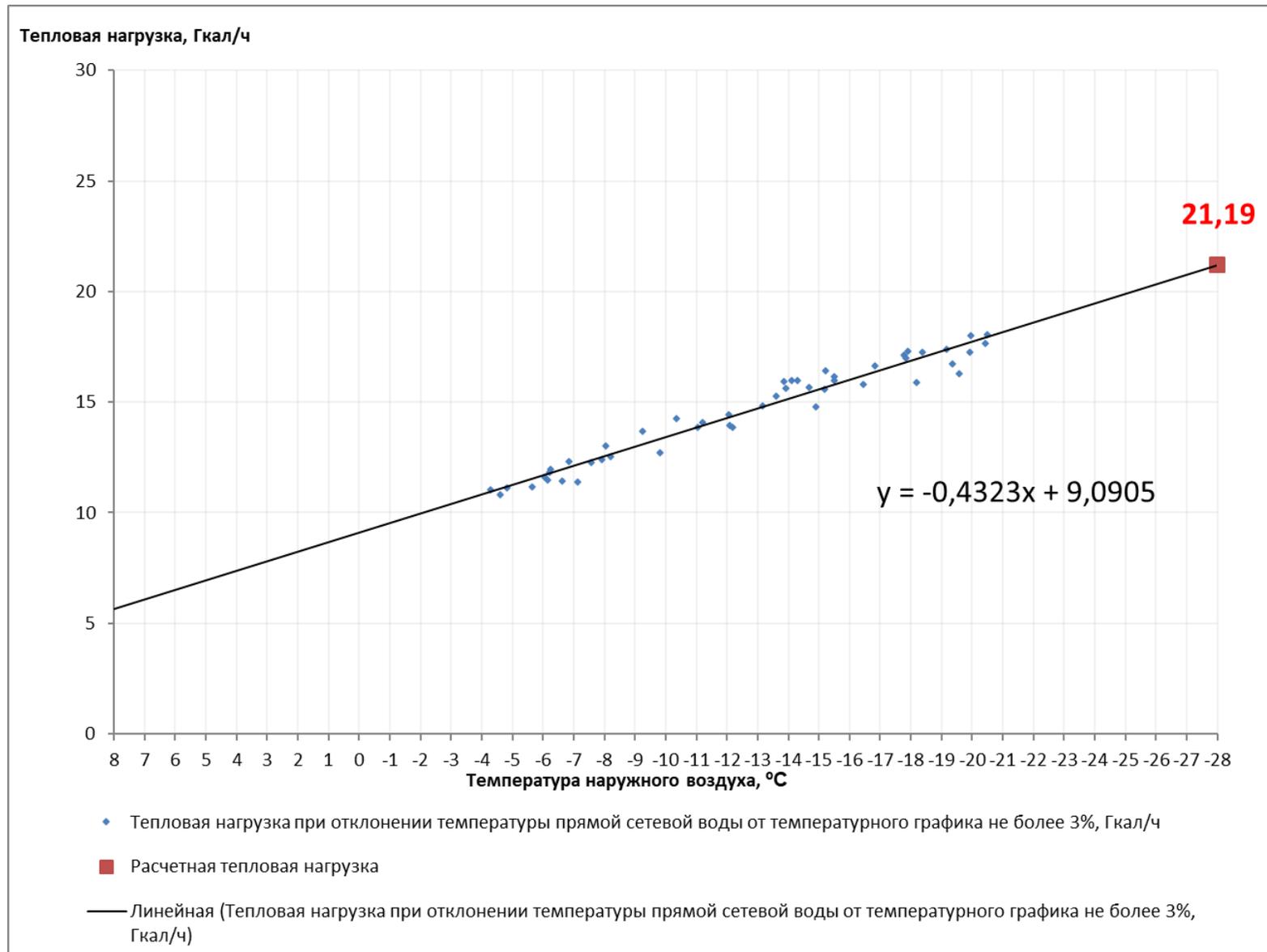


Рисунок 101 – График для определения расчетной нагрузки 301 квартал

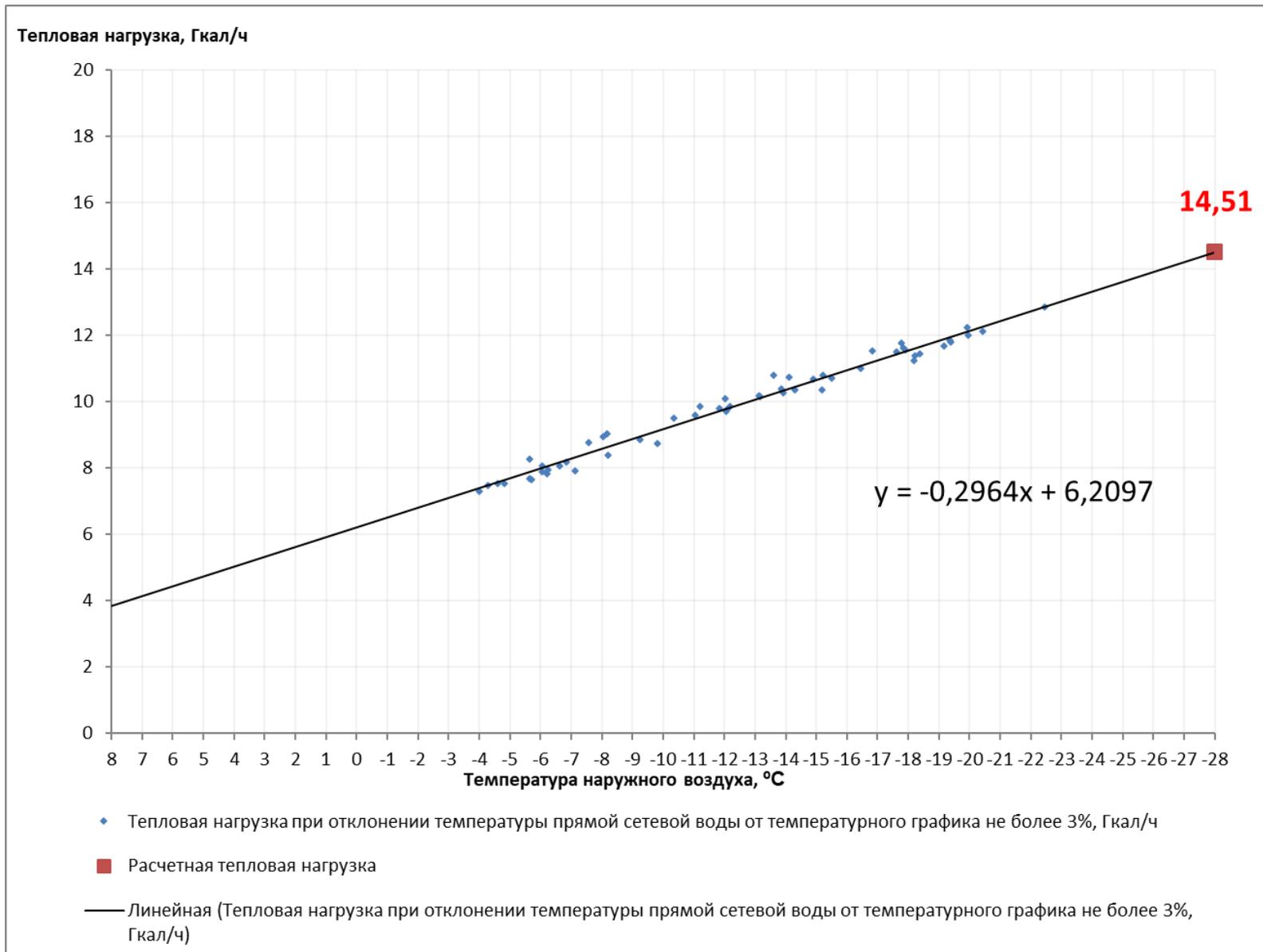


Рисунок 102 – График для определения расчетной нагрузки Коммунальная зона

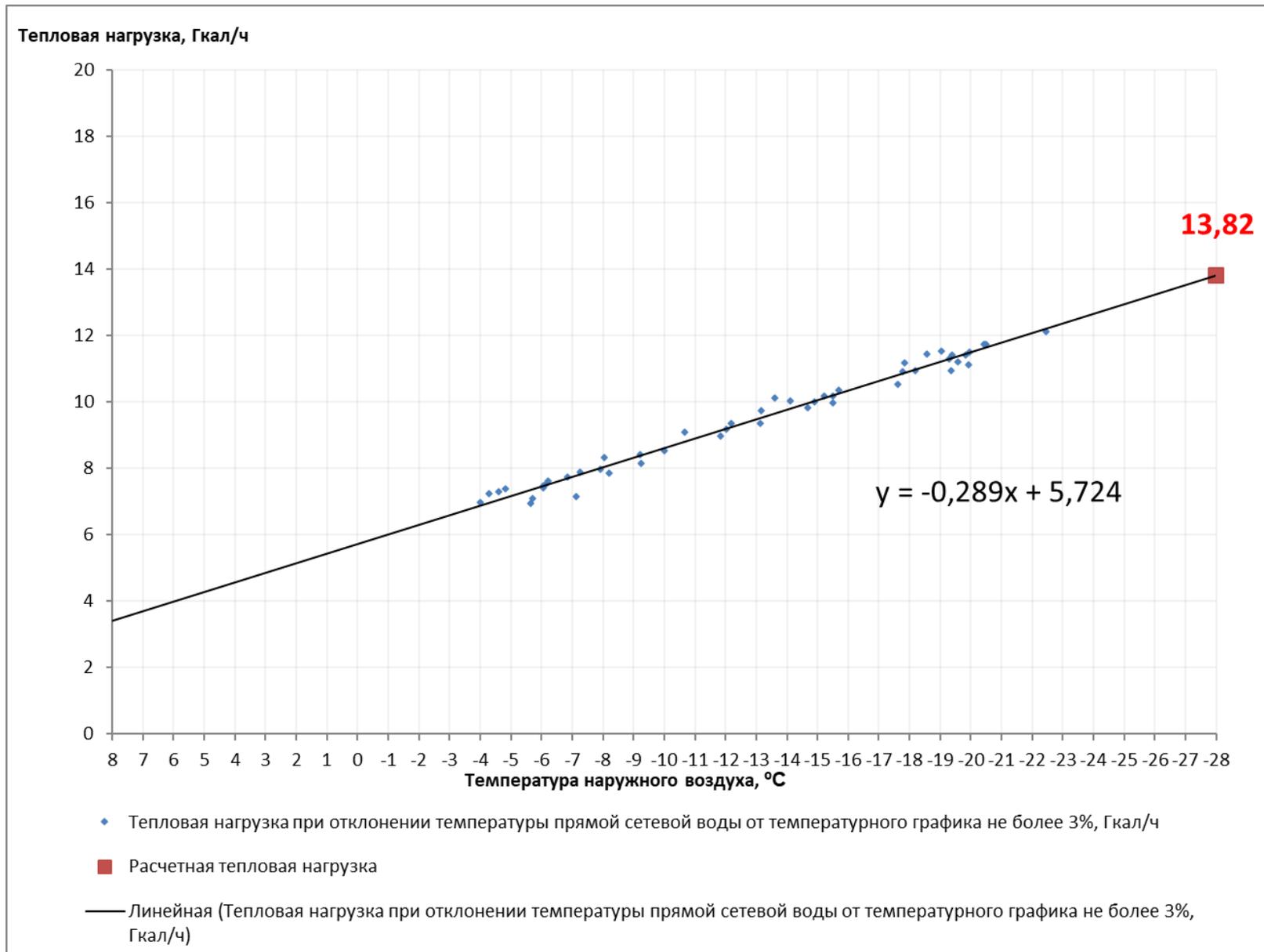


Рисунок 103 – График для определения расчетной нагрузки Микрорайон 9-В

5.2.1.2. Определение фактической нагрузки в паре

Значение фактического отпуска тепловой энергии в паре определялось как достигнутый максимум теплового отпуска при анализе показаний приборов учета за каждые сутки 2021 года. Анализ приведен на рисунке ниже.

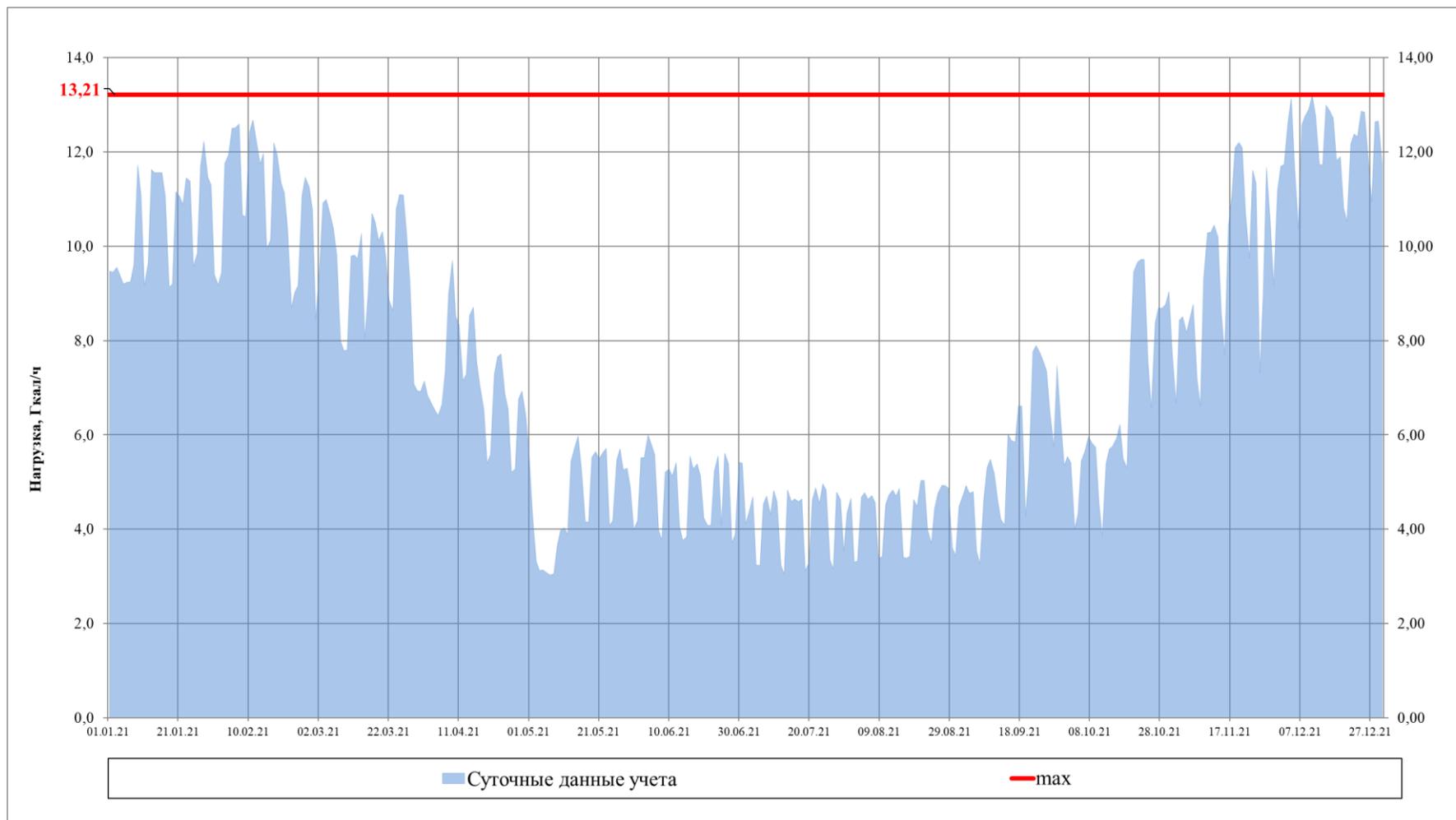


Рисунок 104 – Анализ отпуска тепловой энергии в паре Владимирской ТЭЦ-2

Фактическая нагрузка в паре по достигнутому максимуму для Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблице 57

5.2.1.3. Сравнение найденных фактических присоединенных нагрузок и достигнутых максимумов

Для проверки достоверности расчета фактических нагрузок в таблице ниже представлено сравнение отпуска от источников тепловой энергии, посчитанного по этим нагрузкам, с величиной отпуска, рассчитанного при расчетной температуре наружного воздуха по величине достигнутого максимума. Из таблицы видно, что разница фактической величины по посуточным данным и величины по достигнутому максимуму отличается не более чем на 4 %, что позволяет считать результаты нахождения фактических нагрузок достоверными.

Т а б л и ц а 58 – Сравнение отпуска тепловой энергии, рассчитанного по фактическим посуточным данным и по величине достигнутых максимумов

Источник тепловой энергии	Достигнутый максимум				Среднее значение, Гкал/ч	Расчетный отпуск с коллекторов, Гкал/ч	Отличие отпуска по достигнутому максимуму и по расчету
	Дата	Температура наружного воздуха, °С	Максимальный отпуск тепловой энергии, Гкал/ч	Отпуск тепловой энергии при $T_{нв}=-28^{\circ}\text{C}$ и $T_{вн}=18^{\circ}\text{C}$, Гкал/ч			
Владимирская ТЭЦ-2	12.01.2021	-19,3	573,85	707,89	714,61	703,31	1,58%
	08.02.2021	-20,4	594,13	710,98			
	15.02.2021	-17,9	587,61	752,72			
	18.02.2021	-19,8	574,95	698,93			
	20.02.2021	-20,0	579,75	702,54			
Юго-западного района	17.01.2021	-20,5	18,83	22,50	22,18	21,28	4,05%
	18.01.2021	-22,5	19,05	21,66			
	08.02.2021	-20,4	19,13	22,90			
	23.02.2021	-25,5	19,34	20,43			
	24.02.2021	-19,2	18,89	23,39			
301 квартал	17.01.2021	-20,5	18,06	21,57	20,59	21,19	-2,92%
	18.01.2021	-22,5	18,21	20,70			
	23.02.2021	-25,5	18,90	19,97			
	10.03.2021	-20,0	18,02	21,84			
	22.12.2021	-26,2	18,14	18,88			
Коммунальная зона	17.01.2021	-20,5	12,35	14,75	14,35	14,51	-1,10%
	18.01.2021	-22,5	12,85	14,61			
	08.02.2021	-20,4	12,13	14,51			
	23.02.2021	-25,5	13,17	13,92			
	22.12.2021	-26,2	13,42	13,96			
Микрорайон 9-В	18.01.2021	-22,5	12,13	13,79	13,63	13,82	-1,36%
	08.02.2021	-20,4	11,74	14,05			
	20.02.2021	-20,0	11,96	14,49			
	23.02.2021	-25,5	12,53	13,24			
	22.12.2021	-26,2	12,10	12,59			

5.2.2 Фактические тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии

В таблицах ниже приведены данные базового уровня тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения и в каждой зоне действия ЕТО.

Общая расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников централизованного теплоснабжения по состоянию на 01.01.2022 г. составляет 925,49 Гкал/ч.

Расчетная тепловая нагрузка по состоянию на 01.01.2022 г. 826,669 Гкал/ч

Потребление тепловой энергии за 2021 год составляет 2 699 556 Гкал

Т а б л и ц а 59 – Данные базового уровня тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии в каждой зоне действия ЕТО

Зона ЕТО	Наименование ЕТО	Расчетная присоединенная нагрузка, Гкал/ч					Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	Отпуск с коллекторов, Гкал	
		ОВ	ГВС ср	ГВС max	Технология	Пар			ИТОГО (с ГВС ср)
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	742,35	57,81	138,74		13,33	813,49	911,77	2 650 327
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	11,32	0,63	1,52		0,50	12,45	12,96	47 808
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,24					0,24	0,24	978
8	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
9	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	0,46	0,03	0,07			0,49	0,52	444
ИТОГО		754,37	58,47	140,33		13,83	826,67	925,49	2 699 556

Т а б л и ц а 60 – Расчетные тепловые нагрузки за базовый 2021 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч								Всего суммарная нагрузка	
			население			прочие						
			ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар	Итого		
1	Владимирская ТЭЦ-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	406,039	45,066	451,105	168,136	5,299			13,210	186,645	637,750
2	Юго-западного района	АО «Владимирские коммунальные системы»	17,035	0,848	17,883	2,459					2,459	20,342
3	301 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»	13,705	0,511	14,216	5,686					5,686	19,902
4	Коммунальная зона	АО «Владимирские коммунальные системы»	10,917	0,590	11,507	2,319					2,319	13,826
5	Микрорайон 9-В	АО «Владимирские коммунальные системы»	10,857	0,652	11,509	1,865					1,865	13,374
6	125 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»		0,022	0,022	1,109					1,109	1,131
7	Парижской Коммуны	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,617	0,039	1,656							1,656
8	АО «Владимирская газовая компания»	АО «Владимирские коммунальные системы»	5,797	1,329	7,126	1,226	0,058				1,284	8,410
9	722 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»	4,112	0,151	4,263	0,327					0,327	4,590
10	ВЗКИ	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,175	0,018	1,193	0,388					0,388	1,581
11	УВД	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,847	0,087	0,934	1,443	0,011				1,454	2,388
12	ПМК-18	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,368	0,034	1,402	0,012					0,012	1,414
13	РТС	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,770	0,014	0,784	0,023					0,023	0,807
14	Энергетик, АО «ВКС»	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,758		0,758	0,054					0,054	0,812
15	мкр. Заклязьменский	АО «Владимирские коммунальные системы»	2,156		2,156	0,232					0,232	2,388
16	мкр. Коммунар	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,453	0,008	0,461	0,284					0,284	0,745
17	Оргтруд 1	АО «Владимирские коммунальные системы»	3,487	0,160	3,647	0,752	0,011				0,763	4,410
18	Оргтруд 2	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,407		1,407	0,792					0,792	2,199

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч							Всего суммарная нагрузка	
			население			прочие					
			ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар		Итого
19	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,597	0,022	0,619						0,619
20	Элеваторная	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,530		0,530						0,530
21	мкр. Лесной	АО «Владимирские коммунальные системы»	4,309	0,807	5,116	1,054	0,018			1,072	6,188
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	1,258	0,112	1,370	10,062	0,520		0,501	11,083	12,453
23	АО ВХКП «Мукомол»	АО «Владимирские коммунальные системы»				3,330	0,050			3,380	3,380
24	п. Пиганово	АО «Владимирские коммунальные системы»				1,000	0,080			1,080	1,080
25	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	АО «Владимирские коммунальные системы»				7,738	1,169			8,907	8,907
26	турбаза «Ладога»	АО «Владимирские коммунальные системы»				0,429				0,429	0,429
27	«Спецавтохозяйство»	АО «Владимирские коммунальные системы»				0,632	0,003			0,635	0,635
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	АО «Владимирские коммунальные системы»				0,262				0,262	0,262
29	ООО УК «Дельта»	АО «Владимирские коммунальные системы»				3,620	0,680			4,300	4,300
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,240		0,240						0,240
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	0,064	0,030	0,094	0,396				0,396	0,490
36	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	АО «Владимирские коммунальные системы»	14,240		14,240	4,110				4,110	18,350
37	Загородная зона	АО «Владимирские коммунальные системы»	12,342		12,342	11,620				11,620	23,962
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,578		0,578	5,532	0,042			5,574	6,152
39	Семашко, 4	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,035		0,035						0,035
40	Белоконской, 16	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,394	0,021	0,415						0,415
41	БМК-360	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,091	0,006	0,097						0,097

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч							Всего суммарная нагрузка	
			население			прочие					
			ОВ	ГВС (ср.)	Итого	ОВ	ГВС (ср.)	Технология	Пар		Итого
42	Тихонравова, 8а	АО «Владимирские коммунальные системы»		0,001	0,001	0,292				0,292	0,293
44	Н. Садовая, 6-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,003		0,003						0,003
45	Н. Садовая, 9-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,004		0,004						0,004
46	ДБСП	АО «Владимирские коммунальные системы»							0,070	0,070	0,070
47	МУЗ КБ «Автоприбор»	АО «Владимирские коммунальные системы»							0,050	0,050	0,050
48	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
	Итого		517,185	50,528	567,713	237,184	7,941		13,831	258,956	826,669

Т а б л и ц а 61 – Потребление тепловой энергии за 2021 год в каждой системе теплоснабжения

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление
			население			прочие					
			ОВ	ГВС	Итого	ОВ	ГВС	Технология	Пар	Итого	
1	Владимирская ТЭЦ-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	1 118,888	441,208	1 560,096	463,317	51,876		71,149	586,343	2 146,439
2	Юго-западного района	АО «Владимирские коммунальные системы»	48,911	8,650	57,560	7,062				7,062	64,622
3	301 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»	41,166	5,455	46,621	17,079				17,079	63,700
4	Коммунальная зона	АО «Владимирские коммунальные системы»	31,823	6,119	37,942	6,759				6,759	44,701
5	Микрорайон 9-В	АО «Владимирские коммунальные системы»	27,653	5,903	33,556	4,752				4,752	38,308
6	125 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»		0,043	0,043	0,612				0,612	0,656
7	Парижской Коммуны	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,055	0,091	1,146						1,146
8	АО «Владимирская газовая компания»	АО «Владимирские коммунальные системы»	11,621	9,465	21,086	2,458	0,413			2,871	23,957
9	722 квартал	АО «Владимирские коммунальные системы»	10,891	1,419	12,310	0,865				0,865	13,175
10	ВЗКИ	АО «Владимирские коммунальные системы»	3,063	0,168	3,231	1,012				1,012	4,243
11	УВД	АО «Владимирские коммунальные системы»	2,462	0,894	3,355	4,191	0,117			4,308	7,663
12	ПМК-18	АО «Владимирские коммунальные системы»	3,622	0,317	3,939	0,031				0,031	3,971
13	РТС	АО «Владимирские коммунальные системы»	2,276	0,148	2,423	0,069				0,069	2,492
14	Энергетик, АО «ВКС»	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,766		1,766	0,126				0,126	1,892
15	мкр. Заключьменский	АО «Владимирские коммунальные системы»	4,709		4,709	0,506				0,506	5,215
16	мкр. Коммунар	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,437	0,090	1,527	0,899				0,899	2,427
17	Оргтруд 1	АО «Владимирские коммунальные системы»	7,326	1,199	8,525	1,579	0,079			1,658	10,183

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление	
			население			прочие						
			ОВ	ГВС	Итого	ОВ	ГВС	Технология	Пар	Итого		
18	Оргтруд 2	АО «Владимирские коммунальные системы»	2,449		2,449	1,380				1,380	3,829	
19	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	АО «Владимирские коммунальные системы»	2,378	0,313	2,691						2,691	
20	Элеваторная	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,016		1,016						1,016	
21	мкр. Лесной	АО «Владимирские коммунальные системы»	8,426	5,611	14,037	2,060	0,123				2,183	16,220
22	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	4,433	1,402	5,836	35,461	6,511				41,972	47,808
23	АО ВХКП «Мукомол»	АО «Владимирские коммунальные системы»				10,313	0,550				10,863	10,863
24	п. Пиганово	АО «Владимирские коммунальные системы»				2,816	0,800				3,617	3,617
25	Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	АО «Владимирские коммунальные системы»				19,613	10,527				30,140	30,140
26	турбаза «Ладога»	АО «Владимирские коммунальные системы»				1,455					1,455	1,455
27	«Спецавтохозяйство»	АО «Владимирские коммунальные системы»				0,988	0,017				1,004	1,004
28	ФГУП «ГНПП «Крона»	АО «Владимирские коммунальные системы»				1,341					1,341	1,341
29	ООО УК «Дельта»	АО «Владимирские коммунальные системы»				2,421	1,616				4,036	4,036
33	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,978		0,978							0,978
35	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	0,050	0,084	0,134	0,310					0,310	0,444
36	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	АО «Владимирские коммунальные системы»	48,438		48,438	13,980					13,980	62,418
37	Загородная зона	АО «Владимирские коммунальные системы»	33,072		33,072	31,138					31,138	64,210
38	ООО «Техника – коммунальные системы»	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,966		0,966	9,243	0,249				9,493	10,458
39	Семашко, 4	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,100		0,100							0,100

№	Система теплоснабжения	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал								Всего суммарное потребление
			население			прочие					
			ОВ	ГВС	Итого	ОВ	ГВС	Технология	Пар	Итого	
40	Белоконской, 16	АО «Владимирские коммунальные системы»	1,022	0,192	1,214						1,214
41	БМК-360	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,341	0,078	0,418						0,418
42	Тихонравова, 8а	АО «Владимирские коммунальные системы»		0,005	0,005	0,338				0,338	0,343
44	Н. Садовая, 6-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,019		0,019						0,019
45	Н. Садовая, 9-2	АО «Владимирские коммунальные системы»	0,014	0,002	0,016						0,016
46	ДБСП	АО «Владимирские коммунальные системы»							0,005	0,005	0,005
47	МУЗ КБ «Автоприбор»	АО «Владимирские коммунальные системы»							0,127	0,127	0,127
48	АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд
		ИТОГО	1 422,369	488,856	1 911,225	644,172	72,878		71,281	788,331	2 699,556

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в городе Владимир сформированы в микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой, которые не попадают в зоны действия источников централизованного теплоснабжения представленных в Части 4.

Помимо этого, в городе присутствуют многоквартирные жилые дома с использованием индивидуальных квартирных источников теплоснабжения, список которых приведен в таблице ниже.

Т а б л и ц а 62 – Многоквартирные жилые дома с индивидуальным теплоснабжением

Адрес	Тип индивидуального источника
мкр. Заглязьменский, ул. Зелёная, д.12	Инд. газ. котел
мкр. Коммунар, ул. Песочная, д.19-д	Инд. газ. котел
мкр. Коммунар, ул. Центральная, д.5-а	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.12,	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д. 16	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.19	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.22	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.23	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.26	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.28	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.30	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября д.8	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. 9-Октября, д. 11	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Молодёжная, д.2	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Молодёжная, д.3-а	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Набережная д.7	Инд. газ. котел
мкр. Оргтруд, ул. Рабочая д.12	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 1	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 10	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская. 4 корпус 3	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, 4 корпус 5	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 2	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 4	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 6	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 7	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 8	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4 корпус 9	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4, корпус 13	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Бородинская, д.4, корпус 14	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, 32 корпус 3	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, 32 корпус 6	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-а	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-б	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.30-в	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 1	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 2	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 4	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, д.32, корпус 5	Инд. газ. котел
мкр. Пиганово, ул. Центральная, дома 30,	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Новая, д. 11	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Центральная, д.38	Инд. газ. котел
мкр. Шепелево, ул. Центральная, д.9	Инд. газ. котел
мкр. Юрьево, ул. Всесвятская, д.10	Инд. газ. котел

Адрес	Тип индивидуального источника
мкр. Юрьевоц, ул. Всесвятская, д.15-а	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевоц, ул. Всесвятская, д.15-б	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевоц, ул. Всесвятская, д.17-а	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевоц, ул. Православная, д.9	Инд. газ. котел
мкр. Юрьевоц, ул. Славная, д.10	Инд. газ. котел
пос. Заклязьменский, ул. Восточная, д.6	Инд. газ. котел
пос. Заклязьменский, ул. Лесная, д.12	Инд. газ. котел
Поселок РТС, д. 15	Инд. газ. котел
Проезд Мичурина, д. 13	Инд. газ. котел
Проезд Стасова, д.4	Инд. газ. котел
Проезд Стасова, д.6	Инд. газ. котел
Судогодское шоссе, 9	Инд. газ. котел
ул. 1-я Кольцевая, д.28-а	Инд. газ. котел
ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. 1-я Пионерская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. 2-й Толмачевский проезд, д. 11	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая д.34	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая, д. 18	Инд. газ. котел
ул. 3-я Кольцевая, д.36	Инд. газ. котел
ул. Батурина д.126	Инд. газ. котел
ул. Богословский переулок, 1	Инд. газ. котел
ул. Большая Московская, 86	Инд. газ. котел
ул. Большая Нижегородская, д.33-б	Инд. газ. котел
ул. Большой проезд, д.55	Инд. газ. котел
ул. Бородина, д.35	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.17	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.19 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Быковский проезд, д.25	Инд. газ. котел
ул. Вишневоый проезд, 3	Инд. газ. котел
ул. Вознесенская, 15	Инд. газ. котел
ул. Вознесенская, 17	Инд. газ. котел
ул. Володарского, д.10	Инд. газ. котел
ул. Воровского, 10	Инд. газ. котел
ул. Воронина, д.34	Инд. газ. котел
ул. Воронцовский переулок, 1А	Инд. газ. котел
ул. Гагарина, 29	Инд. газ. котел
ул. Герцена, 22	Инд. газ. котел
ул. Герцена. д.20	Инд. газ. котел
ул. Глинки, д.7/14	Инд. газ. котел
ул. Годова гора, 5	Инд. газ. котел
ул. Даргомыжского, д.14	Инд. газ. котел
ул. Западный проезд, д.12	Инд. газ. котел
ул. Западный проезд, д.12 а	Инд. газ. котел
ул. Ильича, 14	Инд.газ.котел в квартирах, а МОП — центральное т/сн
ул. Княгининская, 3	Инд. газ. котел
ул. Красная горка, д.21	Инд. газ. котел
ул. Красная горка, д.25	Инд. газ. котел
ул. Лакина, 181	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д. 175/33	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д.201	Инд. газ. котел
ул. Лакина д.205	Инд. газ. котел
ул. Лакина, д.209	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 17	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 32Б	Инд. газ. котел
ул. Летне-Перевозинская, 12	Инд. газ. котел
ул. Ломоносова, д.10	Инд. газ. котел
ул. Ломоносова, д. 11 а	Инд. газ. котел
ул. Мира, д.41-а	Инд. газ. котел
ул. Михайловская. 24 А	Инд. газ. котел

Адрес	Тип индивидуального источника
ул. Мичурина, д. 17/34	Инд. газ. котел
ул. Мичурина, д.21В	Инд. газ. котел
ул. Музейная, 14 (расселен)	Инд. газ. котел
ул. Набережная, д.9	Инд. газ. котел
ул. Никитская, 19	Инд. газ. котел
ул. Николо-Галейская, 1	Инд. газ. котел
ул. Николо-Галейская, 21А	Инд. газ. котел
ул. Новгороде кая, д.35-а	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37-а	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.37-б	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39 корпус 1	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39 корпус 2	Инд. газ. котел
ул. Новгородская, д.39-а	Инд. газ. котел
ул. Ново-Гончарная, д.24	Инд. газ. котел
ул. Ново-Ямская, д.44	Инд. газ. котел
ул. Ново-Ямской переулок, 6-б	Инд. газ. котел
ул. Ноябрьская. 127-б	Инд. газ. котел
ул. Офицерская, 36	Инд. газ. котел
ул. Офицерская, д.61	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.1	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.2	Инд. газ. котел
ул. Садовая, д.3	Инд. газ. котел
ул. Садовая. д.4	Инд. газ. котел
ул. Сакко и Ванцетти, 20	Инд. газ. котел
ул. Семашко, 10	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.10	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.11	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.12	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.17	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.3	Инд. газ. котел
ул. Совхоз Вышка, д.4	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.1	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.3	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.4	Инд. газ. котел
ул. Совхозная, д.5	Инд. газ. котел
ул. Столетовых, д.5	Инд. газ. котел
ул. Стрелецкая, 12а	Инд. газ. котел
ул. Сурикова, 13/27	Инд. газ. котел
ул. Учительская, д.7	Инд. газ. котел

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

В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал.

Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлена в Приложении 5 данной главы.

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

Действующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение установлены постановлением Администрации Владимирской области от 9 ноября 2016 года N 984 (с изменениями на 23 сентября 2021 года).

Нормативы потребления коммунальной услуги отопление исключены с 1 октября 2021 года постановлением администрации Владимирской области от 23.09.2021 N 615.

Т а б л и ц а 63 – Нормативы потребления коммунальной услуги горячее водоснабжение в жилых помещениях

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горячему водоснабжению	Величина норматива потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению (куб. м/чел./месяц)
1.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчетный	3,12
2.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчетный	3,18
3.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчетный	3,23
4.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчетный	1,64
5.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	расчетный	1,21
6.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчетный	2,57
7.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	расчетный	3,12
8.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	расчетный	3,18
9.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	расчетный	3,23
10.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	расчетный	1,64

N п/п	Категория жилых помещений	Метод расчета нормативов коммунальной услуги по горя- чему водо- снабжению	Величина норматива потребления комму- нальной услуги по горячему водоснаб- жению (куб. м/чел./месяц)
11.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	расчетный	2,57
39.	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	расчетный	1,87
40.	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	расчетный	0,94

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

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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения приведены в приложении 2.

В системе теплоснабжения с источником комбинированной выработки в 2021 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 1282 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 1097 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 188 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 265 Гкал/ч.

В остальных системах теплоснабжения в 2021 г.:

- установленная тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 227 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии составляет 220 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по договорной нагрузке) составляет 96 Гкал/ч;
- резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 96 Гкал/ч.

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

В приложении 2 указаны значения резервов и дефицитов тепловой мощности по каждой системе теплоснабжения.

Резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) по системе теплоснабжения, в которой располагается источник филиала «Владимирский» ПАО «Т Плюс» и котельные составляет 265 Гкал/ч (21 % от установленной тепловой мощности).

Резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) по системам теплоснабжения, в которых располагаются остальные котельные, составляет 96 Гкал/ч (42 % от установленной тепловой мощности).

Дефицит по договорной нагрузке отсутствует в рассматриваемых системах теплоснабжения МО г. Владимир за базовый период актуализации.

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

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

В последние годы присоединение к сетям АО «ВКС» новых абонентов не приводит к росту расхода сетевой воды от источников тепловой энергии в сеть, не наблюдается и роста в отпуске тепловой энергии. Всё свидетельствует о планомерном сокращении в спросе на тепловую энергию существующих потребителей, оптимизация их потребления с помощью установки погодных регуляторов и уменьшения диаметров сопел и шайб по инициативе самих абонентов с целью экономии на отоплении. Появление узлов учёта тепловой энергии, погодных регуляторов в ИТП, замена окон на энергоэффективные, отключения ряда промышленных потребителей и т.д. нивелирует тот прирост, который существует ежегодно в виде новых абонентов – около 10 Гкал/ч.

В настоящее время от источника тепловой энергии ПАО «Т Плюс» нет резерва в пропускной способности магистральных сетей к юго-западной части города. Так у наиболее отдалённого потребителя, расположенного в 12,2 км от ТЭЦ-2 ул. Н. Дуброва, д. 1 располагаемый напор в конце составляет 15 м. вод. ст., также необходимо отметить, что у всех потребителей данного района давление в обратном трубопроводе выше 0,6 МПа, что недопустимо при зависимой схеме подключения к сетям потребителей. Причиной отсутствия резерва по подключению новых потребителей в отдалённом от ТЭЦ-2 юго-западном районе города является перегруженная магистраль Ду = 800 мм от т.290-2 на Лыбедской магистрали до ТК-80-2 на пересечении Октябрьского проспекта и Лыбедской магистрали. Удельные линейные потери на данном участке больше рекомендуемых 5 мм/м, скорость теплоносителя от 1,5 до 2,4 м/с.

Поверочный расчёт проводился на температуру наружного воздуха - 28°C, с температурой в подающем трубопроводе 114 °С (верхняя срезка графика). Расчёт проходил по фактическим диаметрам дроссельных устройств.

Расчёт при температуре наружного воздуха - 1°C и температурой в подающем трубопроводе 70 °С, удельный расход сетевой воды на ГВС максимальный для обеспечения требуемой температуры ГВС 60 °С. Суммарный расход в системе теплоснабжения в этот период по данным замеров на станции ТЭЦ-2 составляет 10 050 т/ч, тогда как при $T_{нв} = - 28 °С$, расход в среднем составляет около 10 000 т/ч. Из-за незначительной фактической нагрузки ГВС в зоне ТЭЦ-2 (около 40 Гкал/ч) и отсутствие в массового использования погодного автоматического регулирования отопления в ИТП домов, суммарный расход сетевой воды в нижней точки излома температурного графика не меняется по отношению к расчётному периоду при $T_{нв} = - 28 °С$.

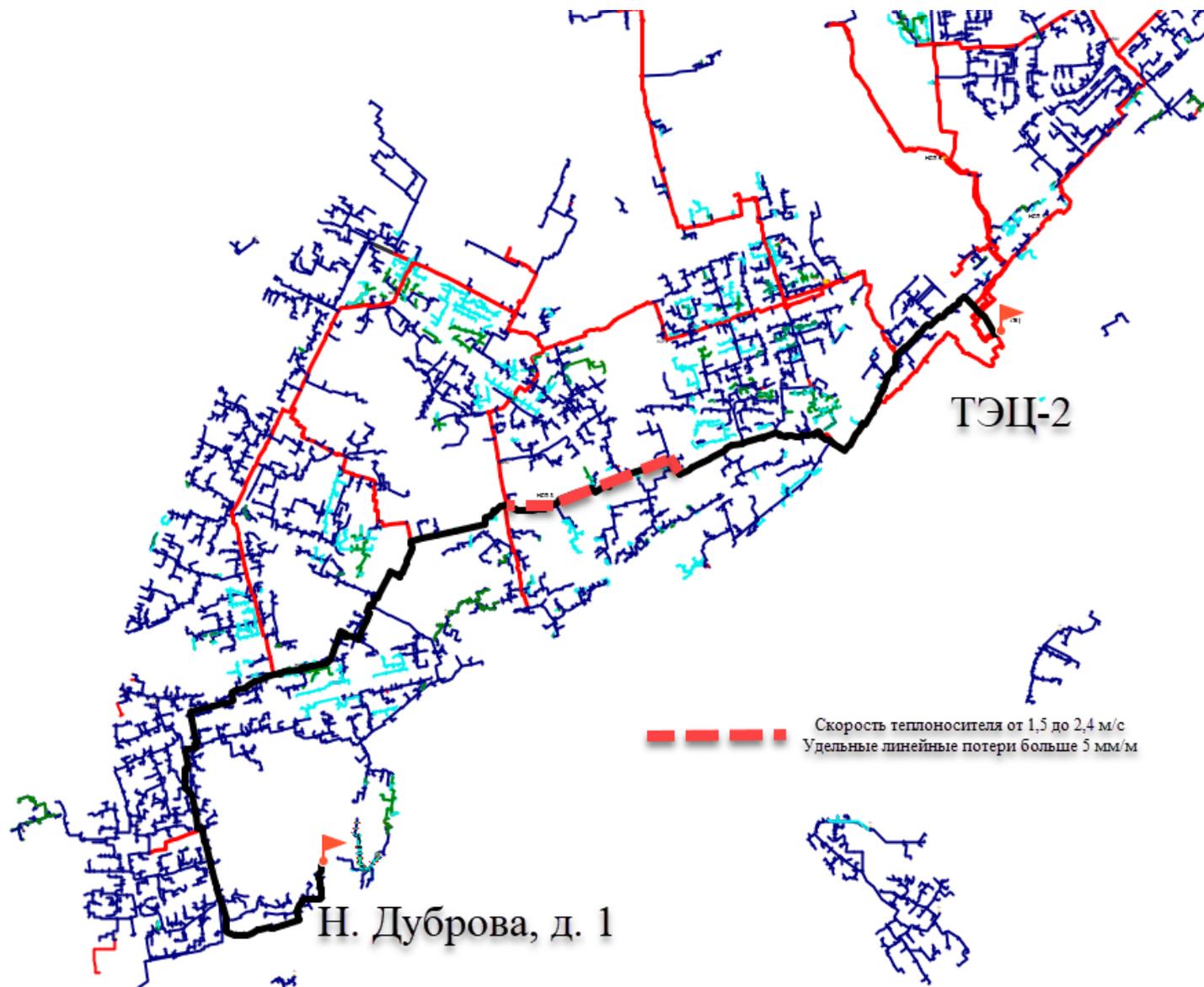
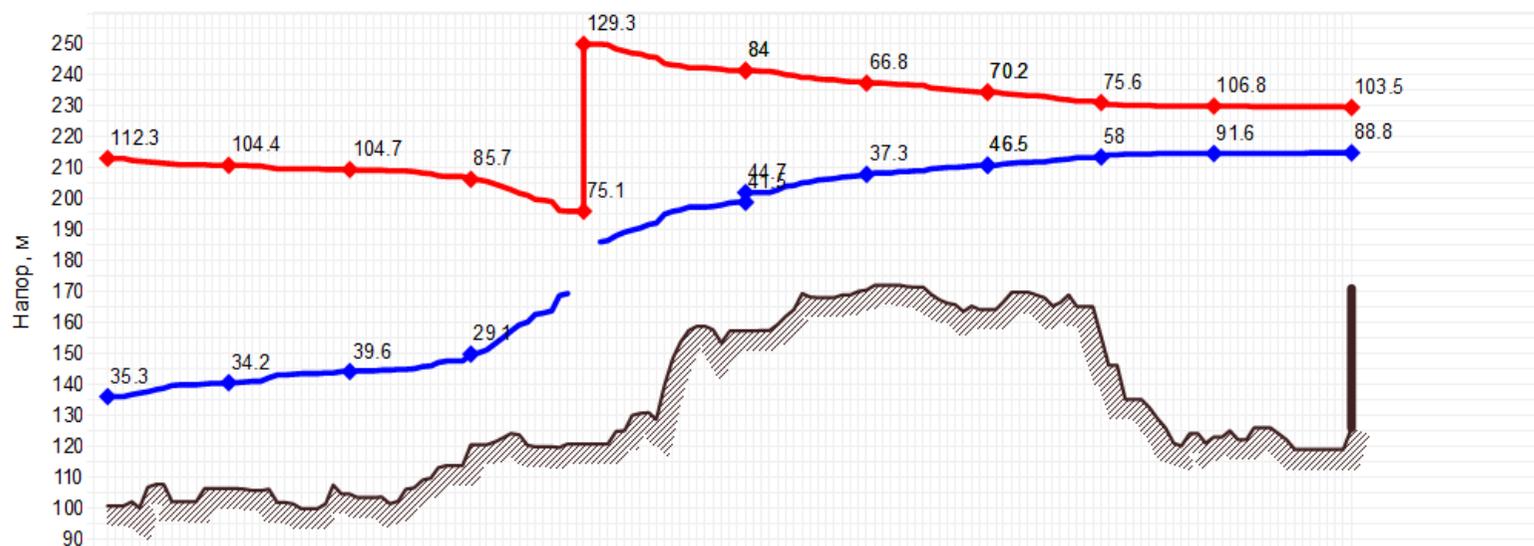


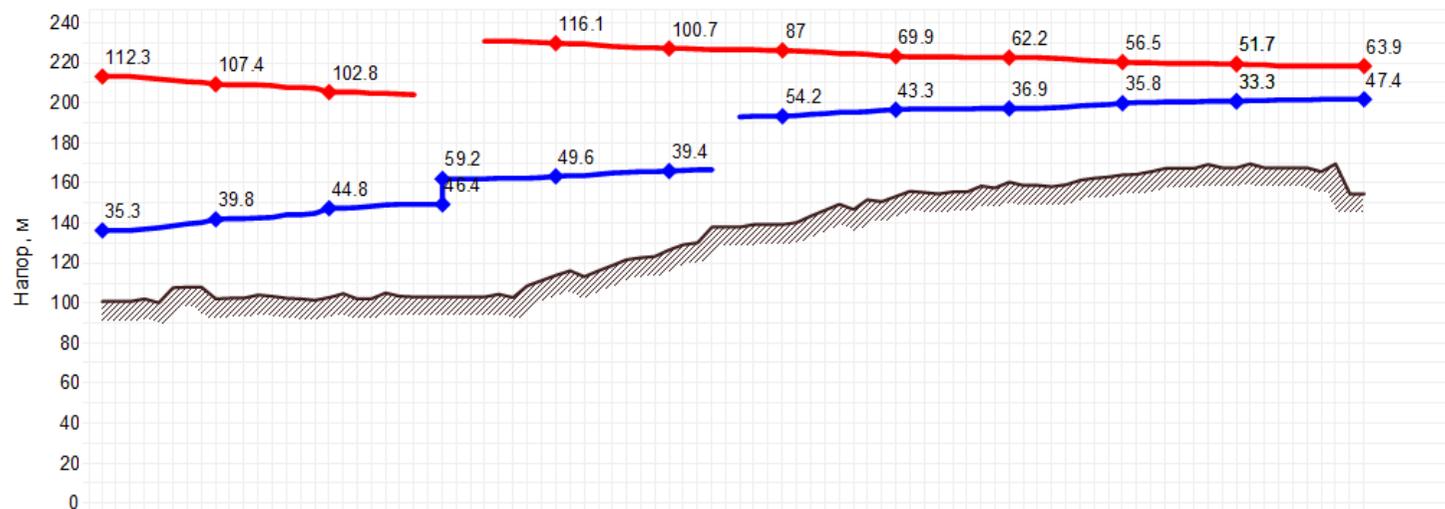
Рисунок 105 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя (12,2 км). Располагаемый напор 15 м. вод. ст.



Наименование узла	ТЭЦ	г.116-2	шо	шп	НСП-3		ТК-124-2	ТК-26а юз	УТ-8	ул. Н. Дуброва, д. 1	
Геодезическая высота, м	100.74	106.3	104.57	120.55	120.7	157.23	170.56	164.24	155.45	123	126
Полный напор в обр. тр-де, м	136	140.5	144.1	149.7		198.8	207.9	210.7	213.5	214.6	214.8
Располагаемый напор, м	76.999	70.203	65.14	56.542		39.339	29.462	23.709	17.595	15.179	14.681
Длина участка, м	1	15	51.9	31.1	1	1	70.9	1	179.3	1	
Диаметр участка, м	1.4	0.8	0.8	0.804	1	1	0.702		0.414		
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.006	0.02	0.09	0.252	0.003	0.001	0.18	0	0.725	0	
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.004	0.048	0.148	0.549		0.001	0.277	0	0.596	0	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.87	0.95	0.925	2.382	1.517	0.81	1.223	0.319	0.797	0.02	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.827	-1.022	-1	-2.421		-0.794	-1.199	-0.312	-0.781	-0.02	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.239	1.005	1.336	6.226	2.271	0.557	1.95	0.155	3.11	0.001	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	3.813	2.887	2.587	16.067		0.836	3.007	0.13	2.559	0.001	
Расход в под. тр-де, т/ч	10150.09	1683.91	1640.22	4264.08	4202.8	2243.25	1669.19	883.06	378.4	55.23	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10020.64	-1830.87	-1790.25	-4378.32		-2222.14	-1654.16	-875.27	-375.79	-55.07	

Рисунок 106 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого (12,2 км). Располагаемый напор 15 м вод. ст.

Вывод: По магистральным сетям «юго-западного направления» ТЭЦ-2 нет резерва для присоединения новых потребителей.



Наименование узла	ТЭЦ	г.89	г.243	г.250	ТК-257	г.272	г.370	Переход Д	ТК-509			
Геодезическая высота, м	100.74	101.75	102.61	102.83	113.56	126.48	139.15	153.2	160.3	163.79	167.45	154.26
Полный напор в обр. тр-де, м	136	141.6	147.4	149.2	163.2	165.9	193.4	196.5	197.2	199.6	200.8	201.7
Располагаемый напор, м	76.999	67.607	58.05		66.522	61.321	32.818	26.594	25.258	20.757	18.398	16.519
Длина участка, м	1	84.4	1	1	81.8	117.6	80.9	101.3	1	106.3	20	
Диаметр участка, м	1.4	0.8	0.8	0.614	0.702	0.702						
Потери напора в под. тр-де,	0.006	0.316	0.002		0.269	0.224						
Потери напора в обр. тр-де,	0.004	0.489	0.003	0.005	0.295	0.231						
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.87	1.5	1.105		1.396	1.06						
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.827	-1.381	-0.994	-1.642	-1.253	-0.924						
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	4.239	2.493	1.358		2.991	1.728						
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	3.813	5.263	2.732	4.952	3.284	1.787						
Расход в под. тр-де, т/ч	10150.09	2659.14	1959.25		1905.29	1447.28						
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10020.64	-2472.94	-1781.32	-1732.85	-1728.86	-1274.92						

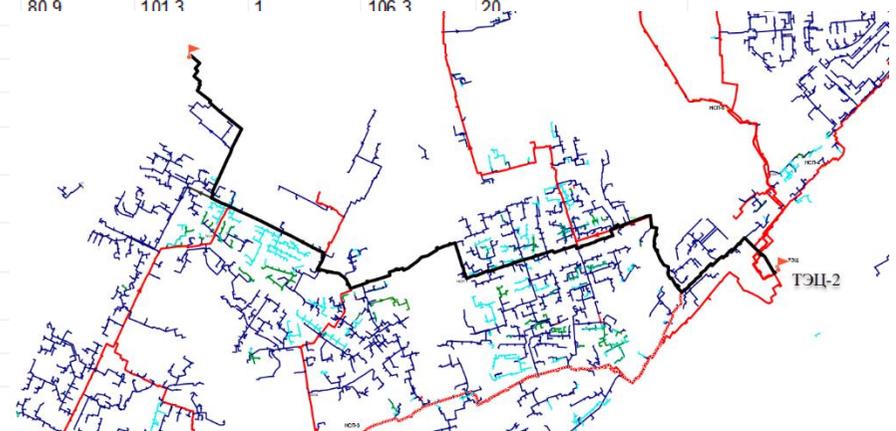
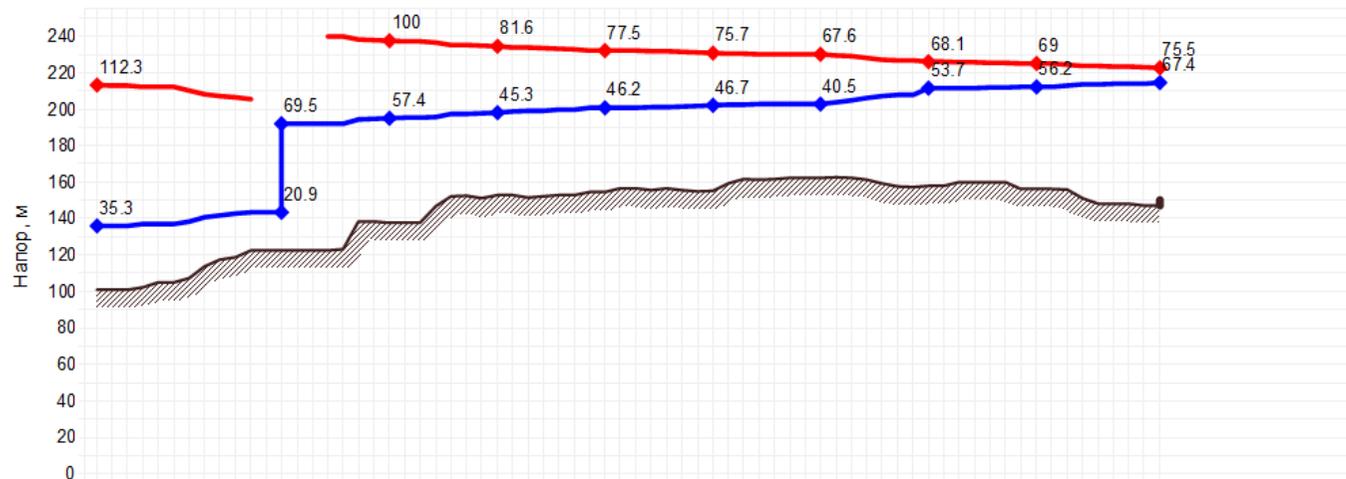


Рисунок 107 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя северо-западного района (8,9 км). Располагаемый напор 16 м вод. ст.

Вывод: Нет участков с превышением удельных линейных потерь. Увеличение напора на насосной № 1 даёт возможность для присоединения новых потребителей без перекладки магистральных сетей северо-западного направления.



Наименование узла	ТЭЦ	ТК-127 в	т.168 в	ТК-214 в	ТК-44 в	ТК-6а в	УТ-2	ул. Добросельская, 219		
Геодезическая высота, м	100.74	122.5	137.4	152.78	154.48	155.13	162.35	157.72	156	147
Полный напор в обр. тр-де, м	136	143.4	194.8	198.1	200.6	201.9	202.8	211.4	212.2	214.4
Располагаемый напор, м	76.999		42.558	36.358	31.368	29.003	27.1			
Длина участка, м	1	1	54.2	138.2	4.7	187.3	124			
Диаметр участка, м	1.4	0.614	0.614	0.614	0.614	0.614	0.46			
Потери напора в под. тр-де, м/с	0.006		0.318	0.701	0.021	0.494	0.50			
Потери напора в обр. тр-де, м/с	0.004	0.007	0.346	0.758	0.023	0.516	1.00			
Скорость воды в под. тр-де, м/с	1.87		1.577	1.466	1.377	1.056	1.02			
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-1.827	-1.509	-1.489	-1.381	-1.294	-0.978	-1.0			
Удельные линейные потери в под. то-де, мм/м	4.239		4.512	3.901	3.445	2.028	3.69			
Удельные линейные потери в обр. то-де, мм/м	3.813	5.041	4.906	4.219	3.707	2.12	7.31			
Расход в под. тр-де, т/ч	10150.09		1646.12	1530.52	1437.99	1102.56	615			
Расход в обр. тр-де, т/ч	-10020.64	-1593.6	-1571.99	-1457.73	-1366.28	-1032.62	-611			

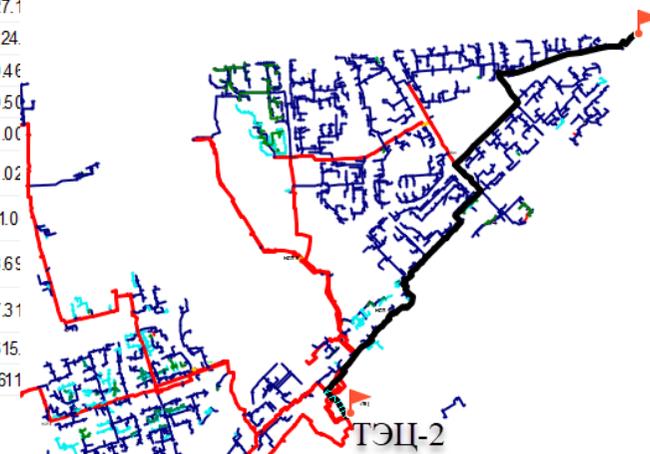


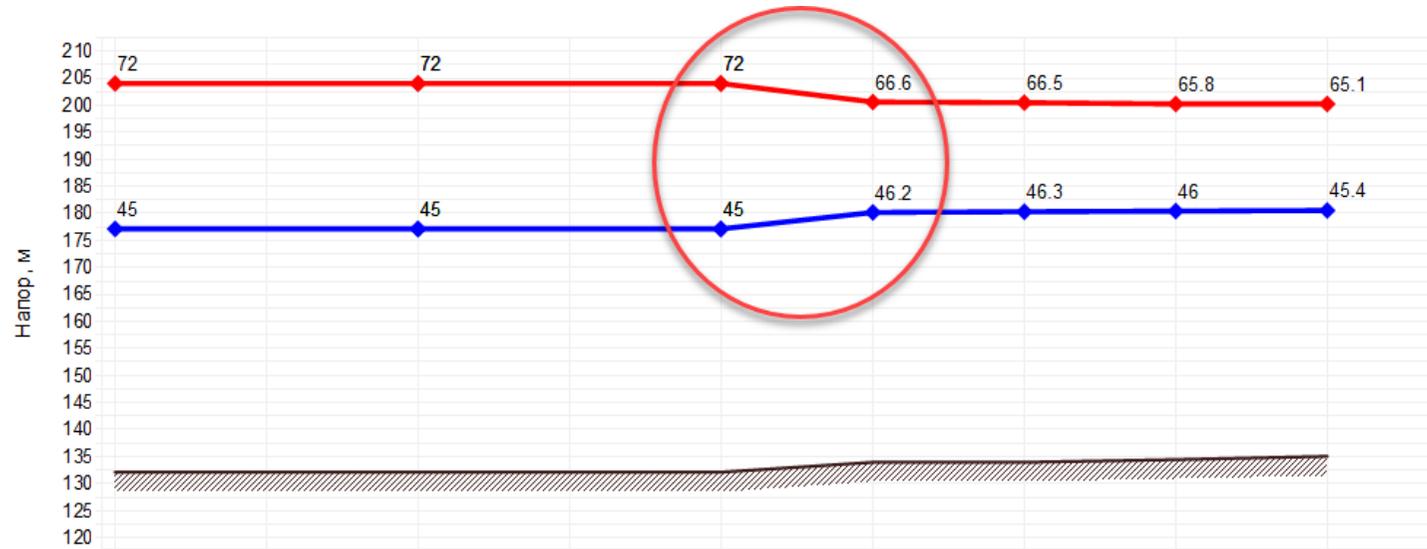
Рисунок 108 – Пьезометрический путь от ТЭЦ-2 до наиболее отдалённого потребителя северо-западного района (5,6 км). Располагаемый напор 8 м. вод. ст.

Вывод: Есть участки на границе превышения удельных линейных потерь 5 мм и скоростью потока 1,5 м/с. Увеличение напора на насосной № 4 даёт возможность для присоединения не значительной тепловой нагрузки без перекладки магистральных сетей восточного направления ТЭЦ-2.

6.3.2 Описание гидравлического режима с целью определения резерва и дефицита по пропускной способности магистральных сетей от котельных АО «ВКС»

В Части 3.8.2 – 3.8.6 данной Главы 1, из пьезометрических графиков видно, что от котельных распределительные сети имеют удельные линейные потери на низком уровне - до 15 мм/м, при норме для данных диаметров от 5 до 15 мм/м. За исключением отдельных небольших участков сети, однако и там скорость потока не превышает 1 м/с, что приемлемо. Располагаемый напор у наиболее отдалённых потребителей от 12 до 24 м. вод. ст. т.е. система имеет запас по пропускной способности, кроме того не используется возможность повышения давления в подающем трубопроводе.

От котельной 722 квартала имеется проблема с располагаемым перепадом у самого отдалённого потребителя – менее 10 м. вод. ст. на вводе. Давление в подающем трубопроводе при этом выше, чем у всех рассматриваемых котельных 72 м.вод.ст. Недостаточный располагаемый напор у отдаленных потребителей связан с высокими потерями напора в головном участке магистральной сети от Котельной до УТ-1, длина участка 110 м, Ду = 200 мм. Без увеличения диаметра данного участка резерва для подключения новых потребителей нет.



Наименование узла	Котельная 722 квартала	Котельная 722 квартала Отоп.	УТ-1	УТ-2	УТ-2А	УТ-19	
Геодезическая высота, м	132	132	132	133.9	133.9	134.41	135.01
Полный напор в обр. тр-де, м	177	177	177	180.1	180.2	180.4	180.4
Располагаемый напор, м	27	27	26.926	20.422	20.191	19.803	19.672
Длина участка, м	1	3	110.3	5	30.4	10.3	
Диаметр участка, м		0.259	0.207	0.207	0.207	0.207	
Потери напора в под. тр-де, м	0	0.039	3.444	0.122	0.208	0.07	
Потери напора в обр. тр-де, м	0	0.035	3.06	0.109	0.18	0.061	
Скорость воды в под. тр-де, м/с	0.062	0.991	1.298	1.15	0.871	0.871	
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-0.061	-0.972	-1.278	-1.132	-0.857	-0.857	
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	0.004	11.909	28.395	22.26	6.208	6.207	
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	0.004	10.598	25.231	19.769	5.392	5.392	
Расход в под. тр-де, т/ч	168.35	181.58	152.46	134.99	102.27	102.26	
Расход в обр. тр-де, т/ч	-167.82	-181.05	-152.03	-134.61	-101.97	-101.97	

Рисунок 109 – Пьезометрический путь от котельной «722 квартала» до самого отдалённого потребителя (расстояние от котельной составляет 0,6 км). Располагаемый напор 7 м. вод. ст. Выделенный участок имеет превышение удельных линейных потерь и скорость потока более 1 м/с.

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

В Части 3.8.7 – 3.8.8 данной Главы 1, из пьезометрических графиков видно, что от котельных распределительные сети имеют удельные линейные потери на низком уровне - до 15 мм/м, при норме для данных диаметров от 5 до 15 мм/м. Располагаемый напор у наиболее отдалённых потребителей от котельной Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» 20 м. вод. ст. т.е. система имеет запас по пропускной способности, кроме того не используется возможность повышения давления в подающем трубопроводе.

От котельной Загородной зоны в настоящее время у наиболее отдалённого потребителя располагаемый напор на вводе всего 4 м. вод. ст., для подключения дополнительной тепловой нагрузки необходимо поднимать давление в подающем трубопроводе.

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

Дефицит тепловой мощности по расчетной и договорной нагрузке за базовый период актуализации отсутствует во всех рассматриваемых системах 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

Во всех рассматриваемых системах теплоснабжения за базовый период актуализации наблюдается резерв тепловой мощности по расчетной и договорной нагрузке.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Баланс теплоносителей системы теплоснабжения (водный баланс) – итог распределения теплоносителей (сетевой воды), отпущенных источником тепловой энергии с учетом потерь при транспортировке до границ эксплуатационной ответственности и использованных абонентами. К нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, в том числе потери и затраты теплоносителя в пределах установленных норм. Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии должен соответствовать требованиям «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008.

Производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей должна соответствовать требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения. Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления. Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплопотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и составляет: для систем отопления с радиаторами чугунными высотой 500 мм при температурном графике 95/70°C – 19,5 $\text{м}^3 \cdot \text{ч}/\text{Гкал}$.

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

В таблицах ниже приведены сведения по водоподготовительному оборудованию котельных, а также по качеству воды для каждой системы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 64 – Сведения по водоподготовительному оборудованию котельных

Наименование котельной	ВПУ		Деаэрактор	
	вид	производительность, м ³ /ч	марка	производительность, м ³ /ч
Юго-западного района	натрий-катионитные фильтры – 2 шт.	10	ДКЦ 7-01 (кавитационный)	20-35
Коммунальная зона	«SF»3672-29VXT	-	вакуумный деаэрактор Ser-vitec	15
301 квартал	натрий-катионитные фильтры ФИПа 1-1,5-06 – 2 шт.	10	ДВ-15	15
УВД	Аквафлоу SF75/2-91	-	Spirovent	8 л
Микрорайон 9-В	Аквафлоу SF 200/2-95	-	ДКЦ 7-01 (кавитационный)	20-35
ВЗКИ	Аквафлоу SF125/2-90,	-	Spirovent	8 л
125 квартал	RT- 1665-9000	-	-	-
мкр. Юрьевец, АО «ВКС	S/9000MS0,025SC/2	-	-	-
РТС	Аквафлоу SF35/2-91	-	Spirovent	8 л
мкр. Коммунар	RT- 1047 - 9100)	-	-	-
мкр. Заглязьменский	ФИП 1354А-8500	-	-	-
Энергетик, АО «ВКС»	ВПУ «SF»1252-9100	-	Spirovent	8 л
Оргтруд 2	«SF»1665-9100	-	Spirovent	8 л
Оргтруд 1	ВПУ RT-1665-9000	-	-	-
ПМК-18	WC-1354 - 9000	-	-	-
Парижской Коммуны	II ступен. дуплексный автоматич. умягчитель(Накатионирование)	3,0	Spirovent	8 л
722 квартал	Аквафлоу SF200/2-95	-	Spirovent	8 л
Элеваторная	Аквафлоу SF20/2-91	-	Spirovent	8 л
мкр. Лесной	Аквафлоу SF125/2-91	-	Spirovent	-

Наименование котельной	ВПУ		Деаэратор	
	вид	производительность, м ³ /ч	марка	производительность, м ³ /ч
Семашко, 4	SF-4M	-	-	-
Белоконской, 16	ФИП 0844Т-560С	-	-	-
Тихонравова, 8а	Аквафлоу SF 35/2-91	-	-	-
АО «Владимирская газовая компания»	водоподготовительная установка 1-ступенчатое Na-катионирование		-	-
п. Пиганово	автоматическая установка умягчения воды непрерывного действия (I-ступенчатое натрий-катионирование)		-	-
п. Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	установка умягчения воды Аквафлоу SF 125/2-91, дегазатор SpiroVent S6A-R		-	-
«Спецавтохозяйство»	установка умягчения воды Аквафлоу SA-012-570, дегазатор SpiroVent S6A-R		-	-
ФГУП «ГНПП «Крона»	Комплексон-6		-	-
ООО УК «Дельта»	Na-катионированные фильтра, Сокол-Ф(И)-0,5		-	-
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	автоматическая установка умягчения воды Aquaflow SF 75-56M		-	-
Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»	Аквафлоу SF 200/2-95		-	-
мкр. Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Аквафлоу SF 200/2-95		-	-

Источником водоснабжения всех котельных является городская вода МУП «Владимиргорводоканал». Система хивоводоподготовки на котельной турбаза «Ладога» отсутствует.

Т а б л и ц а 65 – Качество воды за 2021 год

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щф/ф	Щобщ	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО ₂ /дм ³	балл	мг/дм ³	-
Владимирская ТЭЦ-2																				
Исходная вода	3,78/2,77	0	2,9	8,3	8,3	0	0,06	7880	1130		9,73	34	36,1		30,2	0,083	4,87		10,7	
Осветленная вода	1,83/1,23	0,24	0,71		10,37		0,045	4420	566		4	34,7	54,9			0,023			4	34
Обессоленная вода	0,0005				7,13			25	15	0,042	0,27				2	0,02				
Сетевая вода	0,05	0,49	0,93	0,02	10,2	0			120			33	51,4		19,5	0,024			1,1	
котельная 301 квартал																				
Исходная вода	6	4,2	4,2		7,38	-	-	-	0,38	-	-	20	130	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,11	4,3	4,3	0,01	8,06	-	-	-	0,05	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,24	3,5	3,5	0,01	8,97	-	-	-	0,07	-	-	23	100	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Юго-западного района																				
Исходная вода	6,5	4,3	4,3		7,27	-	-	-	0,06	-	-	4	130	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,25	4,3	4,3		7,88	-	-	-	0,31	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,28	1,9	1,9	0,02	9,33	-	-	-	0,5	-	-	22	100	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Микрорайон 9-В																				

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО ₂ /дм ³	балл	мг/дм ³	-
Исходная вода	6	5,5	5,5		7,28	-	-	-	0,02	-	-	23	19	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,01	5,2	5,2		8,25	-	-	-	0,06	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,15	2,6	2,6	0,01	9,09	-	-	-	0,03	-	-	24	48	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Коммунальная зона																				
Исходная вода	6	4	4		8,9	-	-	-	0,11	-	-	5	120	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,04	4,7	4,7		7,92	-	-	-	0,08	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,18	1,5	1,5	0,01	9,2	-	-	-	0,09	-	-	23	100	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Оргтруд 1																				
Исходная вода	3,8	2,6	2,6	-	7,84	-	-	-	0,04	-	-	90	33	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,08	2,7	2,7		8,55				0,06			80	82							
Обессоленная вода	0,3	2,8	2,8	нет деаэра-тора	5,02	-	-	-	0,02	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,4	2,5	2,5	нет деаэра-тора	7,72	-	-	-	0,08	-	-	60	40	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Оргтруд 2																				
Исходная вода	3,5	2,4	2,4		7,76	-	-	-	0,08	-	-	90	35	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,05	2,3	2,3	0,01	8,95				0,05			60	68							

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _ф /ф	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО ₂ /дм ³	балл	мг/дм ³	-
Обессоленная вода	0,05	2,5	2,5		7,49	-	-	-	0,04	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,2	2,5	2,5	0,01	8,84	-	-	-	0,06	-	-	70	35	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная 722 квартал																				
Исходная вода	7,1	3,7	3,7		7,44	-	-	-	0,02	-	-	4	160	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,1	4	4	0,01	8,41				0,05			3	30							
Обессоленная вода	0,03	3,8	3,8		7,58	-	-	-	0,03	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,27	4,2	4,2	0,01	8,78	-	-	-	0,04	-	-	4	150	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная УВД																				
Исходная вода	6	5	5		7,75	-	-	-	0,18	-	-	20,2	10	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,25	4,5	4,5		8,38	-	-	-	0,02	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,18	3,8	3,8	0,01	8,34	-	-	-	0,07	-	-	22	80	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная ВЗКИ																				
Исходная вода	6	5	5		7,75	-	-	-	0,18	-	-	20	10	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,18	4,5	4,5	0,01	7,78				0,09			24	7							
Обессоленная вода	0,25	4,5	4,5		8,38	-	-	-	0,02	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО ₂ /дм ³	балл	мг/дм ³	-
Сетевая вода	0,18	3,8	3,8	0,01	8,34	-	-	-	0,7	-	-	22	1	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная мкр. Коммунар																				
Исходная вода	7,3	4,3	4,3	-	7,51	-	-	-	0,06	-	-	4	140	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,07	4,9	4,9		9,29				0,01			5	50							
Обессоленная вода	0,03	3,7	3,7	нет деаэра-тора	7,65	-	-	-	0,01	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,46	4	4	нет деаэра-тора	7,9	-	-	-	0,05	-	-	5	140	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная мкр. Заклязьменский																				
Исходная вода	7,8	4	4		7,54	-	-	-	0,04	-	-	4	180	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,28	4,5	4,5	нет деаэра-тора	7,69	-	-	-	0,5	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,38	5	5	нет деаэра-тора	9,08	-	-	-	0,01	-	-	6	90	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная ПМК-18																				
Исходная вода	7,4	3,6	3,6		7,27	-	-	-	0,03	-	-	3	130	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,14	4	4		7,82				0,04			4	170							
Обессоленная вода	0,16	4,9	4,9		7,47	-	-	-	0,03	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,3	4,8	4,8	0,05	8,42	-	-	-	0,05	-	-	4	160	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная РТС																				

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО2/дм ³	балл	мг/дм ³	-
Исходная вода	5,8	4,1	4,1		7,75	-	-	-	0,06	-	-	18	90	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,07	4,8	4,8	0,02	8,85				0,05			19	10							
Обессоленная вода	0,02	4,8	4,8		9,01	-	-	-	0,05	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,14	3,9	3,9	0,01	8,67	-	-	-	0,06	-	-	22	60	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Энергетик, АО «ВКС»																				
Исходная вода	6,5	3,3	3,3		6,97	-	-	-	0,12	-	-	5	140	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,04	4,6	4,6	0,02	8,88				0,04			30	160							
Обессоленная вода	0,03	3,3	3,3		7,68	-	-	-	0,02	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,14	4,1	4,1	0,01	8,75	-	-	-	0,06	-	-	15	150	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная мкр. Юрьево, АО «ВКС»																				
Исходная вода	7	4	4		7,37	-	-	-	0,02	-	-	10	140	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,1	4,2	4,2		8,66				0,06			7	150							
Обессоленная вода	0,04	3,7	3,7	нет деаэра-тора	7,8	-	-	-	0,04	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,09	5	5	нет деаэра-тора	9,03	-	-	-	0,12	-	-	5	90	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная Элеваторная																				
Исходная вода	7	4	4		7,55	-	-	-	0,05	-	-	10	110	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,08	4,8	4,8	0,01	8,92				0,06			57	80							

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО2/дм ³	балл	мг/дм ³	-
Обессоленная вода	0,24	4,2	4,2		7,59	-	-	-	0,05	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,7	2,8	2,8	0,03	8,77	-	-	-	0,07	-	-	10	100	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная мкр. Лесной																				
Исходная вода	4,5	4	4		7,48	-	-	-	0,1	-	-	32	36	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода	0,26	3	3	0,01	8,1				0,05			33	3							
Обессоленная вода	0,02	3	3		8,02	-	-	-	0,03	-	-			-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,6	3,2	3,2	0,01	8,22	-	-	-	0,08	-	-	29	25	-	-	отсут	-	-	-	> 41
котельная 125 квартал																				
Исходная вода	6,2	4	4		6,62	-	-	-	0,08	-	-	4,8	90	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Осветленная вода																				
Обессоленная вода	0,18	4,5	4,5	нет деаэра-тора	7,06	-	-	-	0,03	-	-	15,2	80	-	-	отсут	-	-	-	> 41
Сетевая вода	0,08	2,3	2,3	нет деаэра-тора	9,58	-	-	-	0,05	-	-	24	90	-	-	отсут	-	-	-	> 41
АО «Владимирская газовая компания»																				
Исходная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Осветленная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обессоленная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО2/дм ³	балл	мг/дм ³	-
Сетевая вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
котельная п. Пиганово																				
Исходная вода	6,5-6,8	-	4-4,5	-	7,5-7,8	-	-	-	0,1 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	40
Осветленная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обессоленная вода	0,01-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Сетевая вода	0,2-0,3	0,2	4,1	30 мкг/дм ³	8,48-8,5	-	-	-	0,1 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	40
котельная Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»																				
Исходная вода	5,8-6,3	-	4	-	7,84	-	-	-	0,1 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	40
Осветленная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Обессоленная вода	0,01-0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Сетевая вода	0,12-0,3	0,2	4	30 мкг/дм ³	8,79	-	-	-	0,12 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	40
котельная мкр. Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»																				
Исходная вода	5,4-7,0	-	4	-	7,84	-	-	-	0,1 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	40
Осветленная вода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Объекты химического контроля	Жобщ./Жса	Щ _{ф/ф}	Щ _{общ}	O ₂	pH	CO ₂	NO ₃	SiO ₂	Fe	Na	окисляемость	Cl	SO ₄	Ca	Cu	Нефтепродукты	Окисляемость	Запах	Взвешенные вещества	Прозрачность	
	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг-э/дм ³	мг/дм ³	ед.рН	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг-э/дм ³	мкг/дм ³	мг/дм ³	мгО2/дм ³	балл	мг/дм ³	-	
Обессоленная вода	0,01-0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Сетевая вода	0,14-0,45	0,2	4	30 мкг/дм ³	8,72	-	-	-	0,14 мг/дм ³	-	-	-	-	-	-	не обнаружены	-	-	-	-	40
котельная п. Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»																					
Исходная вода	6,2 / 2,8		4,2		7,48				0,10		1,8	10		56,11		не обнар.				3,0	
Осветленная вода																					
Обессоленная вода																					
Сетевая вода	0,15	0,10	4,5		8,5				0,12							не обнар.				3,0	
котельная турбазы «Ладога»																					
Исходная вода	6,2 / 2,8		4,2		7,48				0,1		1,8	10		56,11		не обнар.				3,0	
котельная «Спецавтохозяйство»																					
Исходная вода	6,2 / 2,8		4,2		7,48				0,1		1,8	10		56,11		не обнар.				3,0	
Осветленная вода																					
Обессоленная вода																					
Сетевая вода	0,70		4,0		8,2				0,12							не обнар.				3,0	

Примечание: в котельных, где нет деаэраторов, отсутствуют пробоотборники для анализа на кислород.

7.1.1 Владимирская ТЭЦ-2

В таблицах ниже представлен баланс производительности водоподготовительной установки в системе теплоснабжения Владимирская ТЭЦ-2, а также годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии Владимирская ТЭЦ-2 (тыс. м³) за 2021 г. и за четыре периода, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 66 – Баланс производительности водоподготовительной установки в системе теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
ЕТО-1 (ОАО «Владимирские коммунальные системы»)						
Владимирская ТЭЦ-2						
Производительность ВПУ	т/ч	650	650	650	650	642
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	133	133	133	133	120
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	122	134	108	108	120
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	106	106	106	106	120
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1 088	1 088	1 088	1 088	980
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	517	517	517	517	522
Доля резерва	%	79,6%	79,6%	79,6%	79,6%	81,3%

Т а б л и ц а 67 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии Владимирская ТЭЦ-2 (тыс. м³)

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
Владимирская ТЭЦ-2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1 050,014	1 149,874	926,955	-	1 034,887
нормативные утечки теплоносителя в сетях	913,355	913,355	913,355	913,355	1 034,887
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Подпитка тепловой сети в период 2017-2021 гг. составляла 108-134 т/ч, следовательно, номинальной производительности ВПУ Владимирской ТЭЦ-2 – 650 т/ч достаточно для обеспечения потребностей в подпиточной воде.

7.1.2 Котельные г. Владимира

В таблицах ниже представлены балансы производительности водоподготовительных установок, а также годовые расходы теплоносителя в зонах действия котельных г. Владимира (тыс. м³) за 2021 г. и за четыре периода, предшествующих актуализации схемы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 68 – Годовые расходы теплоносителя в зонах действия котельных г. Владимира (тыс. м³)

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
ЕТО-1 (ОАО «Владимирские коммунальные системы»)					
котельная 301 квартал					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3,585	0,293	3,355	3,355	9,841
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Юго-западного района					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3,405	2,516	4,234	4,234	9,308
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Микрорайон 9-В					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,275	0,444	0,359	0,359	5,842
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Коммунальная зона					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3,645	3,123	1,613	1,613	7,333
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ПМК-18					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,263	0,632	0,584	0,584	1,028
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Оргтруд 1					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,374	0,349	0,156	0,156	2,728
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Оргтруд 2					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,230	0,205	0,195	0,195	0,952
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 722 квартал					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,647	1,027	1,285	1,285	2,184
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная УВД					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,273	0,742	0,681	0,681	1,300
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная мкр. Заглязьменский					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,503	0,204	0,174	0,174	1,445
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная мкр. Коммунар					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,335	0,662	0,450	0,450	1,217
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ВЗКИ					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,143	0,301	0,559	0,559	0,855
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная мкр. Лесной					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,136	0,804	0,679	0,679	3,713
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная РТС					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,053	0,062	0,062	0,399
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная мкр. Юрьевец, АО «ВКС»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,014	0,031	0,031	0,242
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Парижской Коммуны					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,017	0,033	0,033	0,680
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Энергетик, АО «ВКС»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,020	0,073	0,073	0,431
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Элеваторная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,003	0,023	0,023	0,213
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная 125 квартал					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,000	0,001	0,004	0,004	0,411
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная АО «Владимирская газовая компания»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1,786	1,786	1,786	1,786	3,510

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1,786	1,786	1,786	1,786	3,510
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная п. Пиганово					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,103	0,143	0,122	0,100	0,697
нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,103	0,143	0,122	0,100	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная п. Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	-	0,525	0,397	0,460	0,620
нормативные утечки теплоносителя в сетях	-	0,525	0,397	0,460	0,620
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная турбазы «Ладога»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,137	0,174	0,146	0,006	0,040
нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,137	0,174	0,146	0,006	0,040
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная «Спецавтохозяйство»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,109	0,156	0,164	0,100	0,020
нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,109	0,156	0,164	0,100	0,020
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ООО УК «Дельта»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,003	0,001	0,012	0,012	0,010
нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,003	0,001	0,012	0,012	0,010
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная мкр. Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	20,574
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	26,153
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	12,050
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная ООО «Техника – коммунальные системы»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	0,365	1,951
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	0,365	н/д
сверхнормативный расход воды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход воды на ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЕТО-9 (ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»)					
Котельная ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	0,181
нормативные утечки теплоносителя в сетях	н/д	н/д	н/д	н/д	0,181
сверхнормативный расход воды	-	-	-	-	0,000
Расход воды на ГВС	-	-	-	-	0,000

Т а б л и ц а 69 – Балансы производительности водоподготовительных установок в зонах действия котельных г. Владимира

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
ЕТО-1 (ОАО «Владимирские коммунальные системы»)						
котельная 301 квартал						
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10
Срок службы	лет	40	41	42	43	44
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015	0,025/0,015
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,223	1,260	1,275	1,275	1,146
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,699	0,057	0,654	0,654	1,146
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,146
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,412	14,848	15,017	15,017	13,504
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8,777	8,740	8,725	8,725	8,854
Доля резерва	%	87,8%	87,4%	87,3%	87,3%	88,5%
котельная Юго-западного района						
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10
Срок службы	лет	40	41	42	43	44
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,324	1,323	1,306	1,306	1,084
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,664	0,491	0,826	0,826	1,084
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,084
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,600	15,591	15,386	15,386	12,773

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	8,694	8,677	8,694	8,694	8,916
Доля резерва	%	86,9%	86,8%	86,9%	86,9%	89,2%
котельная Микрорайон 9-В						
Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
Срок службы	лет	5	6	7	8	9
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,21/0,08	0,21/0,08	0,21/0,08	0,21/0,08	0,21/0,08
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,721	0,721	0,721	0,721	0,680
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,054	0,087	0,070	0,070	0,680
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,680
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	8,491	8,490	8,490	8,490	8,016
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	7,279	7,279	7,279	7,279	7,320
Доля резерва	%	91,0%	91,0%	91,0%	91,0%	91,5%
котельная Коммунальная зона						
Производительность ВПУ	т/ч	8,0	12,1	12,1	12,1	12,1
Срок службы	лет	1	2	3	4	5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,933	0,960	0,951	0,951	0,854
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,711	0,609	0,315	0,315	0,854
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,854
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	10,988	11,312	11,206	11,206	10,063
Резерв (+) / дефицит (-)	т/ч	11,167	11,140	11,149	11,149	11,246

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
ВПУ						
Доля резерва	%	92,3%	92,1%	92,1%	92,1%	92,9%
котельная ПМК-18						
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	9	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,106	0,106	0,095	0,095	0,120
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,031	0,074	0,069	0,069	0,120
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,120
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,193	1,193	1,066	1,066	1,381
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,394	1,394	1,405	1,405	1,380
Доля резерва	%	92,9%	92,9%	93,7%	93,7%	92,0%
котельная Оргтруд 1						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	11	12	13	14	15
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,309	0,308	0,311	0,311	0,319
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,044	0,041	0,018	0,018	0,319
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,319
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,382	3,374	3,404	3,404	1,381
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,191	3,192	3,189	3,189	3,181

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Доля резерва	%	91,2%	91,2%	91,1%	91,1%	90,9%
котельная Оргтруд 2						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	6	7	8	9	10
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,112	0,110	0,108	0,108	0,112
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,045	0,040	0,038	0,038	0,112
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,112
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,312	1,290	1,260	1,260	1,306
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,388	3,390	3,392	3,392	3,388
Доля резерва	%	96,8%	96,8%	96,9%	96,9%	96,8%
котельная 722 квартал						
Производительность ВПУ	т/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Срок службы	лет	4	5	6	7	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,266	0,266	0,264	0,264	0,256
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,076	0,121	0,151	0,151	0,256
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,256
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,114	3,114	3,094	3,094	2,997
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	7,734	7,734	7,736	7,736	7,744
Доля резерва	%	96,7%	96,7%	96,7%	96,7%	96,8%

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
котельная УВД						
Производительность ВПУ	т/ч	7,5	7,5	2,1	2,1	2,1
Срок службы	лет	-	-	1	2	3
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	3	3	3
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0039/0,0039	0,0039/0,0039	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,139	0,139	0,162	0,162	0,152
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,032	0,087	0,080	0,080	0,152
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,152
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,000	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,533	1,533	1,802	1,802	1,682
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,961	1,961	1,938	1,938	1,948
Доля резерва	%	93,4%	93,4%	92,3%	92,3%	92,8%
котельная мкр. Закрызьменский						
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	11	12	13	14	15
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,170	0,170	0,158	0,158	0,169
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,099	0,040	0,034	0,034	0,169
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,169
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,992	1,992	1,845	1,845	1,983
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,330	1,330	1,342	1,342	1,331
Доля резерва	%	88,7%	88,7%	89,5%	89,5%	88,7%
котельная мкр. Коммунар						

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	11	12	13	14	15
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,153	0,153	0,151	0,151	0,143
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,039	0,078	0,053	0,053	0,143
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,143
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,797	1,797	1,771	1,771	1,670
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,347	1,347	1,349	1,349	1,357
Доля резерва	%	89,8%	89,8%	89,9%	89,9%	90,5%
котельная ВЗКИ						
Производительность ВПУ	т/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Срок службы	лет	6	7	8	9	10
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,100
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,017	0,035	0,065	0,065	0,100
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,100
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,314	1,314	1,312	1,312	1,174
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,082	3,082	3,082	3,082	3,100
Доля резерва	%	96,3%	96,3%	96,3%	96,3%	96,9%
котельная мкр. Лесной						
Производительность	т/ч	-	-	-	3,5	3,5

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
ВПУ						
Срок службы	лет	-	1	2	3	4
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	0,008	0,008	0,008	0,008
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,438	0,440	0,441	0,441	0,434
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,016	0,095	0,080	0,080	0,434
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,434
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,744	4,757	4,770	4,770	4,719
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	3,060	3,059	3,059	3,066
Доля резерва	%	-	87,4%	87,4%	87,4%	87,6%
котельная РТС						
Производительность ВПУ	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Срок службы	лет	-	-	1	2	3
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0015	0,0015	0,003	0,003	0,003
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,055	0,055	0,055	0,055	0,046
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,000	0,006	0,007	0,007	0,046
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,046
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,502	0,502	0,502	0,502	0,548
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,945	0,945	0,945	0,945	0,954
Доля резерва	%	94,5%	94,5%	94,5%	94,5%	95,4%
котельная мкр. Юрьеvec, АО «ВКС						
Производительность ВПУ	т/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Срок службы	лет	11	12	13	14	15
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,000	0,0016	0,0037	0,004	0,028
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,028
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,325	0,325	0,325	0,325	0,326
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,971	0,971	0,971	0,971	0,972
Доля резерва	%	97,1%	97,1%	97,1%	97,1%	97,2%
котельная Парижской Коммуны						
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,069	0,069	0,069	0,069	0,079
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,0	0,0033	0,0064	0,0064	0,079
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,079
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,818	0,818	0,818	0,818	0,933
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
котельная Энергетик, АО «ВКС»						
Производительность ВПУ	т/ч	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Срок службы	лет	2	3	4	5	6

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,050	0,050	0,051	0,051	0,051
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,000	0,004	0,014	0,014	0,051
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,051
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,584	0,584	0,600	0,600	0,592
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,950	1,950	1,949	1,949	1,949
Доля резерва	%	97,5%	97,5%	97,4%	97,4%	97,5%
котельная Элеваторная						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	4	5	6	7	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,025
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,000	0,001	0,004	0,004	0,025
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,025
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,277	0,277	0,277	0,277	0,293
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,776	0,776	0,776	0,776	0,775
Доля резерва	%	97,0%	97,0%	97,0%	97,0%	96,9%
котельная 125 квартал						
Производительность ВПУ	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Срок службы	лет	10	11	12	13	14
Количество баков-	ед.	1	1	1	1	1

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
аккумуляторов теплоносителя						
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,049	0,024	0,023	0,023	0,048
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,0	0,0	0,001	0,001	0,048
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,048
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,572	0,287	0,269	0,269	0,564
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,451	2,476	2,477	2,477	2,452
Доля резерва	%	98,1%	99,0%	99,1%	99,1%	98,1%
котельная АО «Владимирская газовая компания»						
Производительность ВПУ	т/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	3,00
Срок службы	лет	25	26	27	28	29
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,698	0,698	0,698	0,698	0,501
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,4	0,420	0,42
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,4	0,420	0,42
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,9
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,552	0,552	0,552	0,552	2,499
Доля резерва	%	44,2%	44,2%	44,2%	44,2%	83,3%
котельная п. Пиганово						
Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Срок службы	лет	12	13	14	15	16
Количество баков-аккумуляторов тепло-	ед.	-	-	-	-	1

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
носителя						
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	0,003
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,090	0,089	0,085	0,085	0,081
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,012	0,017	0,014	0,014	0,100
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,012	0,017	0,014	0,014	0,125
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,970	0,957	0,910	0,910	0,893
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,310	1,311	1,315	1,315	1,319
Доля резерва	%	93,6%	93,7%	94,0%	94,0%	94,2%
котельная п. Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
Производительность ВПУ	т/ч	-	3,3	3,3	3,3	3,3
Срок службы	лет	-	3	4	5	6
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,653	0,606	0,110	0,548
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	0,062	0,047	0,110	0,110
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	0,062	0,047	0,110	0,110
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	6,616	6,199	6,199	5,957
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2,647	2,694	2,694	2,752
Доля резерва	%	-	80,2%	81,6%	81,6%	83,4%
котельная «Спецавтохозяйство»						
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	0,8	0,6
Срок службы	лет	-	-	-	1	2
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,021	0,030	0,032	0,032	0,020
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,021	0,030	0,032	0,032	0,020
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
котельная ФГУП «ГНПП «Крона»						
Производительность ВПУ	т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Срок службы	лет	12	13	14	15	16
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,30	0,30	0,15	0,150	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,150	-
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	-
Доля резерва	%	74,4%	74,4%	74,4%	74,4%	-
котельная ООО УК «Дельта»						
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	8	9	10	11	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-	тыс. м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
аккумуляторов						
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,060	0,060	0,053	0,053	0,127
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,530	0,530	0,456	0,456	1,488
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-
котельная мкр. Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
Производительность ВПУ	т/ч	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8
Срок службы	лет	39	40	41	42	43
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,598	1,598	1,598	1,598	1,213
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,400
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,760
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,236	14,236	14,236	14,236	14,305
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	51,202	51,202	51,202	51,202	51,587
Доля резерва	%	97,0%	97,0%	97,0%	97,0%	97,7%
котельная Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»						
Производительность ВПУ	т/ч	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4
Срок службы	лет	32	33	34	35	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,709	1,709	1,709	1,709	1,403
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,403
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	1,403
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,763	15,763	15,763	15,763	16,535
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	21,691	21,691	21,691	21,691	21,997
Доля резерва	%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%	94,0%
котельная ООО «Техника – коммунальные системы»						
Производительность ВПУ	т/ч	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Срок службы	лет	9	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,447	0,447	0,447	0,447	0,229
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,229
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,229
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,199	5,199	5,199	5,199	2,648
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	14,553	14,553	14,553	14,553	14,771
Доля резерва	%	97,0%	97,0%	97,0%	97,0%	98,5%
ЕТО-9 (ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»)						
котельная ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»						
Производительность ВПУ	т/ч	-	3,0	3,0	3,0	3,0
Срок службы	лет	-	1	2	3	4
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	0,024	0,024	0,024	0,021
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	-	н/д	н/д	н/д	0,021
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	н/д	н/д	н/д	0,021
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,249	0,249	0,249	0,249
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2,976	2,976	2,976	2,979
Доля резерва	%	-	99,2%	99,2%	99,2%	99,3%

Анализ фактических балансов производительности водоподготовительных установок в зонах действия котельных г. Владимира показал, что производительности ВПУ котельных достаточно для обеспечения потребностей в подпиточной воде, причем имеется значительный резерв по производительности водоподготовительных установок котельных.

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

Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах по источникам сведено в таблицу ниже.

Т а б л и ц а 70 – Максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах по источникам сведено в таблицу ниже

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
ЕТО-1 (ОАО «Владимирские коммунальные системы»)						
Владимирская ТЭЦ-2						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	122	134	108	108	120
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1 088	1 088	1 088	1 088	980
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1 211	1 222	1 196	1 196	1 100
котельная 301 квартал						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,699	0,057	0,654	0,654	1,146
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,412	14,848	15,017	15,017	13,504
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	15,111	14,905	15,671	15,671	14,650
котельная Юго-западного района						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,664	0,491	0,826	0,826	1,084
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,600	15,591	15,386	15,386	12,773
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	16,264	16,082	16,212	16,212	13,857
котельная Микрорайон 9-В						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,054	0,087	0,070	0,070	0,680
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	8,491	8,490	8,490	8,490	8,016
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	8,545	8,577	8,560	8,560	8,697
котельная Коммунальная зона						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,711	0,609	0,315	0,315	0,854
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	10,988	11,312	11,206	11,206	10,063
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	11,699	11,921	11,521	11,521	10,917
котельная ПМК-18						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,031	0,074	0,069	0,069	0,120
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,193	1,193	1,066	1,066	1,381
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,224	1,268	1,135	1,135	1,501
котельная Оргтруд 1						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,044	0,041	0,018	0,018	0,319

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
тационном режиме						
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,382	3,374	3,404	3,404	1,381
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	3,426	3,415	3,422	3,422	1,700
котельная Оргтруд 2						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,045	0,040	0,038	0,038	0,112
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,312	1,290	1,260	1,260	1,306
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,357	1,330	1,298	1,298	1,418
котельная 722 квартал						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,076	0,121	0,151	0,151	0,256
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	3,114	3,114	3,094	3,094	2,997
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	3,190	3,235	3,245	3,245	3,252
котельная УВД						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,032	0,087	0,080	0,080	0,152
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,533	1,533	1,802	1,802	1,682
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,565	1,620	1,882	1,882	1,834
котельная мкр. Закрызьменский						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,099	0,040	0,034	0,034	0,169
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,992	1,992	1,845	1,845	1,983
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	2,090	2,032	1,879	1,879	2,153
котельная мкр. Коммунар						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,039	0,078	0,053	0,053	0,143
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,797	1,797	1,771	1,771	1,670
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,836	1,874	1,824	1,824	1,812
котельная ВЗКИ						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,017	0,035	0,065	0,065	0,100
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,314	1,314	1,312	1,312	1,174
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,330	1,349	1,377	1,377	1,274
котельная мкр. Лесной						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,016	0,095	0,080	0,080	0,434
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	4,744	4,757	4,770	4,770	4,719
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	4,760	4,852	4,850	4,850	5,153
котельная РТС						

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,006	0,007	0,007	0,046
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,502	0,502	0,502	0,502	0,548
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,502	0,508	0,509	0,509	0,594
котельная мкр. Юрьевоц, АО «ВКС»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,002	0,004	0,004	0,028
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,325	0,325	0,325	0,325	0,326
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,325	0,327	0,329	0,329	0,354
котельная Парижской Коммуны						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,003	0,006	0,006	0,079
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,818	0,818	0,818	0,818	0,933
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,818	0,821	0,824	0,824	1,012
котельная Энергетик, АО «ВКС»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,004	0,014	0,014	0,051
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,584	0,584	0,600	0,600	0,592
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,584	0,588	0,614	0,614	0,642
котельная Элеваторная						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,001	0,004	0,004	0,025
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,277	0,277	0,277	0,277	0,293
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,277	0,277	0,281	0,281	0,318
котельная 125 квартал						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,000	0,000	0,001	0,001	0,048
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,572	0,287	0,269	0,269	0,564
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,572	0,287	0,270	0,270	0,612
котельная АО «Владимирская газовая компания»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,2	0,2	0,4	0,4	0,42
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,6	5,6	5,6	5,6	5,9
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	5,8	5,8	6,0	6,0	3,3
котельная п. Пиганово						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,067	0,088	0,079	0,014	0,120
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,970	0,957	0,910	0,910	0,893
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1,037	1,045	0,989	0,924	0,440

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
котельная п. Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	-	0,510	0,460	0,110	0,930
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	6,616	6,199	6,199	5,957
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	-	7,126	6,659	6,309	2,780
котельная «Спецавтохозяйство»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,050	0,054	0,050	0,032	0,020
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	-	-	-	-	-
котельная ФГУП «ГНПП «Крона»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,30	0,30	0,15	0,15	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	-
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,45	0,45	0,30	0,30	-
котельная ООО УК «Дельта»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,060	0,060	0,053	0,053	0,127
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,530	0,530	0,456	0,456	1,488
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,590	0,590	0,509	0,509	1,615
БМК, ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	-	0,024	0,024	0,024	0,021
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,249	0,249	0,249	0,249
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	-	0,273	0,273	0,273	0,270
котельная мкр. Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	1,598	1,598	1,598	1,598	1,213
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	14,236	14,236	14,236	14,236	14,305
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	15,834	15,834	15,834	15,834	15,517
котельная Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	1,709	1,709	1,709	1,709	1,403
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,763	15,763	15,763	15,763	16,535
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	17,472	17,472	17,472	17,472	17,938
ООО «Техника – коммунальные системы»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,447	0,447	0,447	0,447	0,229
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5,199	5,199	5,199	5,199	2,648
Максимальная подпитка в период	т/ч	5,646	5,646	5,646	5,646	2,876

Параметр	Единицы измерения	2017	2018	2019	2020	2021
повреждения участка						
ЕТО-9 (ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»)						
Котельная ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	-	0,024	0,024	0,024	0,021
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	0,249	0,249	0,249	0,249
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	-	0,273	0,273	0,273	0,270

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

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

Основным видом топлива Владимирской ТЭЦ-2 является природный газ. Мазут является резервным видом топлива, а также используется при ограничении поставок природного газа. Аварийное топливо отсутствует. Природный газ на ТЭЦ подается по системе газопроводов от магистрального или городского газопровода. Сеть газопотребления Владимирской ТЭЦ-2 включает площадки газорегуляторных пунктов ГРП №1, ГРП №2, участок наружных и внутренних газопроводов, 7 площадок газового оборудования котлов (горелочные устройства – горелка прямоточная, плоскофакельная, по 8 шт.), площадку газового оборудования дожимной компрессорной станции, площадку газовой турбины с 2 камерами сгорания.

На котельных основным видом топлива является природный газ. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В приложении 3 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2017-2021 гг. В таблице 71 приведен топливный баланс источников тепловой энергии в целом по МО г. Владимир за идентичный период.

В структуре топливного баланса МО г. Владимир для централизованных систем теплоснабжения к 2021 г. по сравнению с 2020 г.:

- расход природного газа увеличился на 24 % (достаточно значимое увеличение расхода природного газа вызвано снижением средней температуры наружного воздуха за ОЗП 2021 г.);

Потребление природного газа на 2021 г. составляет 100 % от общего объема потребления топлива на централизованных источниках тепловой энергии.

Т а б л и ц а 71 – Топливный баланс источников тепловой энергии МО г. Владимир

Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
				На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
2017							
Газ природный	-	581 922	80 202	305 936	292 447	-	8 163
Мазут	22 606	0	0	0	0	23 102	-
Итого	-	-	80 202	305 936	292 447	-	-
2018							
Газ природный	-	677 733	81 685	319 557	387 540	-	8 147
Мазут	23 102	0	0	0	0	21 527	-
Итого	-	-	81 685	319 557	387 540	-	-
2019							
Газ природный	-	700 271	76 202	292 237	446 873	-	8 150
Мазут	19 473	0	0	1 349	2 062	16 180	8 869
Итого	-	-	76 202	293 586	448 935	-	-
2020							
Газ природный	-	630 509	75 198	291 066	372 713	-	8 204
Мазут	19 383	0	0	0	0	17 254	-
Итого	-	-	75 198	291 066	372 713	-	-
2021							
Газ природный	-	778 714	86 830	332 397	488 603	-	8 161
Мазут	17 254	0	0	10	15	13 259	8 896
Итого	-	-	86 830	332 407	488 618	-	-

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

Нормирование создания запасов топлива в МО г. Владимир выполняется для Владимирской ТЭЦ-2 и котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир». Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсонабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа.

8.2.1 Владимирская ТЭЦ-2

Основным топливом на ТЭЦ является природный газ, резервное топливо – топочный мазут. Сжигание мазута производится при вводе ограничений по газопотреблению в периоды максимальных тепловых нагрузок при низкой температуре наружного воздуха, а также в периоды ремонтов газового оборудования, проведения режимно-наладочных испытаний для корректировки режимных карт котлов.

Мазутное хозяйство Владимирской ТЭЦ-2 служит для приема, хранения, подготовки и подачи мазута марки М-100 к котлам. В комплекс сооружений мазутного хозяйства входят следующие узлы:

- сливная эстакада - 3 поста слива с автоцистерн;
- приемная емкость объемом 1 000 м³;
- здание мазутонасосной станции;
- склад мазута с 7 металлическими резервуарами (РХМ №№1-5 объемом 2 000 м³ каждый и РХМ №№ 6,7 объемом 10 000 м³ каждый)

Характеристика резервуаров для хранения мазута на Владимирской ТЭЦ-2 приведена в таблице ниже.

Т а б л и ц а 72 – Характеристика резервуаров для хранения мазута

Наименование емкости	Техническое состояние емкости	Объем по проекту, м ³	Максимальное количество загрузки топлива, м ³	Величина не извлекаемого («мертвого») остатка, м ³
РХМ-1	резерв	2 162,8	1 995,7	55,2
РХМ-2	резерв	2 160,8	1 993,9	54,3
РХМ-3	резерв	2 159,6	1 992,8	63,3
РХМ-4	резерв	2 161,5	1 994,5	36,2
РХМ-5	резерв	2 161,1	1 994,1	36,2
РХМ-6	рабочее	11 427,5	10 223,4	188,2
РХМ-7	рабочее	11 473,4	10 586,1	185,7
Итого		33 706,8	30 780,5	619,1

В таблице ниже приведены величины общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ), неснижаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ), установленные на 2017 – 2021 гг. Проектный и рабочий объем основных мазутных емкостей позволяет создавать резервы топочного мазута в объеме ОНЗТ.

Т а б л и ц а 73 – Утвержденные значения запасов топочного мазута на ТЭЦ-2

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2017	01.10.2018	01.10.2019	01.10.2020	01.10.2021
ОНЗТ, тыс. т	18,352	18,352	13,242	13,395	10,093
ННЗТ, тыс. т	6,178	6,178	1,068	1,221	1,220
НЭЗТ, тыс. т	12,174	12,174	12,174	12,174	8,873

8.2.2 Котельная Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир»

Основным топливом на котельной является природный газ, резервное – дизельное топливо. Для котельной в 2019 году не утверждены значения общего нормативного запасов топлива, а с 2020 года не утверждается НЭЗТ. В таблице ниже приведены величины ОНЗТ, ННЗТ и НЭЗТ, установленные на 2017 – 2021 гг.

Т а б л и ц а 74 – Утвержденные значения запасов дизельного топлива

Показатель	Значение показателя на дату				
	01.10.2017	01.10.2018	01.10.2019	01.10.2020	01.10.2021
ОНЗТ, тыс. т	0,316	0,316	–	0,15	0,15
ННЗТ, тыс. т	0,177	0,177	–	0,15	0,15
НЭЗТ, тыс. т	0,139	0,139	–	–	–

8.3 Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

В топливном балансе централизованных источников тепловой энергии МО г. Владимир природный газ в качестве основного вида топлива занимает лидирующую позицию.

В таблице 75 представлены паспортные данные качества природного газа за декабрь 2020 г. Информация представлена ООО «Газпром межрегионгаз Владимир». Место отбора проб газа: КС Муром.

Из таблицы 75 можно сделать следующий вывод:

- фактические показатели качества природного газа не превышают нормированные значения по ГОСТ 5542;

Особенности характеристик природного газа, поставляемого на централизованные источники тепловой энергии МО г. Владимир, не выявлены.

Т а б л и ц а 75 – Паспортные данные качества природного газа

№	Наименование показателя	Единица измерения	Норма по ГОСТ 5542	Значение
1	Компонентный состав, молярная доля:	%		
	метан		не норм.	96,44
	этан		не норм.	1,93
	пропан		не норм.	0,60
	изо-бутан		не норм.	0,093
	норм-бутан		не норм.	0,087
	нео-пентан		не норм.	0,0015
	изо-пентан		не норм.	0,0165
	норм-пентан		не норм.	0,0116
	гексаны+высшие углеводороды		не норм.	0,0111
	диоксид углерода		не более 2,5	0,150
	азот		не норм.	0,643
	кислород		не более 0,050	менее 0,005
	гелий		не норм.	0,014
водород	не норм.	0,0108		
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м ³	Не менее 31,80	34,16
		ккал/м ³	Не менее 7600	8159
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	41,20-54,50	49,83
		ккал/м ³	9840-13020	11901
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м ³	не норм.	0,6956
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	не более 0,036	менее 0,0030
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	не более 0,001	отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	ниже темп. газа	-16,5
9	Температура газа в точке отбора пробы	°С	-	+1,6

8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

На всех остальных источниках тепловой энергии в качестве основного вида топлива используется природный газ. Для тепловых источников, расположенных в МО г. Владимир, отсутствует техническая возможность использования других видов топлива, отличных от проектных.

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

В качестве основного вида топлива на централизованных источниках тепловой энергии МО г. Владимир используется природный газ.

Резервным видом топлива на Владимирской ТЭЦ-2 является мазут. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует.

В таблице 76 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В таблице 77 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Т а б л и ц а 76 – Доля топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Вид топлива	2017	2018	2019	2020	2021
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Владимирская ТЭЦ-2	Газ	1,00	1,00	0,995	1,00	1,00
		Мазут	0,00	0,00	0,005	0,00	0,00
	Юго-западного района 301 квартал	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Коммунальная зона Микрорайон 9-В	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	125 квартал Парижской Коммуны	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
АО «Владимирская газовая компания».	АО «Владимирская газовая компания»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
722 квартал	722 квартал	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ВЗКИ	ВЗКИ	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
УВД	УВД	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ПМК-18	ПМК-18	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
РТС	РТС	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
мкр. Заглязьменский	мкр. Заглязьменский	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оргтруд 1	Оргтруд 1	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Оргтруд 2	Оргтруд 2	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Элеваторная	Элеваторная	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
мкр. Лесной	мкр. Лесной	Газ	-	1,00	1,00	1,00	1,00
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
п. Пиганово	п. Пиганово	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Вид топлива	2017	2018	2019	2020	2021
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	Газ	-	-	1,00	1,00	1,00
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	Газ	-	1,00	1,00	1,00	1,00
Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Загородная зона	Загородная зона	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ООО «Техника – коммунальные системы»	ООО «Техника – коммунальные системы»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Семашко, 4	Семашко, 4	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Белоконской, 16	Белоконской, 16	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
БМК-360	БМК-360	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	Газ	-	1,00	1,00	1,00	1,00
Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ДБСП	ДБСП	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	Газ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	нд

Т а б л и ц а 77 – Значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Природный газ ($Q_{н}^p$, ккал/нм ³)					Мазут ($Q_{н}^p$, ккал/кг)				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Владимирская ТЭЦ-2	8162	8147	8149	8205	8161	-	-	8869	-	8888
	Юго-западного района	8175	8144	8149	8202	8151	-	-	-	-	-
	301 квартал	8174	8144	8149	8201	8151	-	-	-	-	-
	Коммунальная зона	8174	8145	8150	8201	8152	-	-	-	-	-
	Микрорайон 9-В	8174	8144	8150	8200	8152	-	-	-	-	-
	125 квартал	8144	8162	8158	8217	8153	-	-	-	-	-
	Парижской Коммуны	8175	8839	8136	8212	8148	-	-	-	-	-
АО «Владимирская газовая компания».	АО «Владимирская газовая компания»	8251	8277	8277	8190	8190	-	-	-	-	-
722 квартал	722 квартал	8174	8145	8149	8201	8152	-	-	-	-	-
ВЗКИ	ВЗКИ	8174	8144	8150	8200	8152	-	-	-	-	-
УВД	УВД	8174	8143	8151	8202	8152	-	-	-	-	-
ПМК-18	ПМК-18	8174	8144	8149	8201	8152	-	-	-	-	-
РТС	РТС	8175	8144	8151	8202	8151	-	-	-	-	-
Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	8173	8143	8149	8199	8152	-	-	-	-	-
мкр. Заклязьменский	мкр. Заклязьменский	8174	8143	8147	8199	8152	-	-	-	-	-
мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	8175	8145	8148	8200	8153	-	-	-	-	-
Оргтруд 1	Оргтруд 1	8174	8145	8149	8202	8152	-	-	-	-	-
Оргтруд 2	Оргтруд 2	8174	8143	8151	8198	8152	-	-	-	-	-
мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	8174	8145	8151	8200	8154	-	-	-	-	-
Элеваторная	Элеваторная	8172	8144	8148	8199	8152	-	-	-	-	-
мкр. Лесной	мкр. Лесной	-	8144	8150	8202	8152	-	-	-	-	-
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	8131	8120	8151	8151	8151	-	-	-	-	-
АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	8190	8190	8454	8190	8190	-	-	-	-	-
п. Пиганово	п. Пиганово	8161	8145	8149	8200	8200	-	-	-	-	-
Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	8149	8154	8149	8202	8161	-	-	-	-	-
турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	8158	8143	8148	8197	8162	-	-	-	-	-

Система теплоснабжения	Источник тепловой энергии	Природный газ ($Q_{н}^p$, ккал/нм ³)					Мазут ($Q_{н}^p$, ккал/кг)				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	8159	8143	8145	8197	8161	-	-	-	-	-
ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	8000	8000	8000	8000	8000	-	-	-	-	-
ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	8190	8120	8136	8190	8120	-	-	-	-	-
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	-	-	7899	7899	7899	-	-	-	-	-
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	-	8190	8190	8190	8190	-	-	-	-	-
Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	8162	8146	8150	8203	8160	-	-	-	-	-
Загородная зона	Загородная зона	8161	8145	8154	8202	8160	-	-	-	-	-
ООО «Техника – коммунальные системы»	ООО «Техника – коммунальные системы»	8148	8148	8148	8190	8190	-	-	-	-	-
Семашко, 4	Семашко, 4	8176	8145	8150	8201	8152	-	-	-	-	-
Белоконской, 16	Белоконской, 16	8176	8145	8149	8202	8152	-	-	-	-	-
БМК-360	БМК-360	8174	8146	8151	8203	8152	-	-	-	-	-
Тихонравова, 8а	Тихонравова, 8а	-	8147	8153	8198	8153	-	-	-	-	-
Н. Садовая, 6-2	Н. Садовая, 6-2	8129	8080	8132	7990	8150	-	-	-	-	-
Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	8129	8080	8092	8335	8158	-	-	-	-	-
ДБСП	ДБСП	8180	8141	8129	8235	8143	-	-	-	-	-
МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	8178	8150	8151	8210	8153	-	-	-	-	-
АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	нд	нд	нд	нд	нд	-	-	-	-	-

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

Основным видом топлива, используемый на централизованных источниках тепловой энергии в МО г. Владимир является природный газ. На него приходится 100 % суммарного топливопотребления на энергетические нужды в 2021 г.

8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Исходя из структуры топливного баланса МО г. Владимир, приоритетным направлением развития топливного баланса остается использование природного газа на источниках тепловой энергии.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения представлены в таблицах № 78 – 0. Из представленных данных видно, что в зоне деятельности ЕТО-1 АО «ВКС» удельное значение повреждений в магистральных сетях и распределительных тепловых отопления имеет тенденцию к снижению. Причем снижение прослеживается, как и для повреждений в отопительный период, так и для повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний.

Т а б л и ц а 78 – Показатели повреждаемости систем теплоснабжения

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
1	125 квартал	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	6,827	2,276	2,276	4,552	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	4,552	2,276	2,276	2,276	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	2,276	0,000	0,000	2,276	0,000
1	301 квартал	Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,638	1,348	0,709	0,213	0,497
			в отопительный период, 1/км/оп	0,142	0,071	0,426	0,142	0,213
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,284	0,284	0,142	0,000	0,213
1	АО «Владимирская газовая компания»	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,221	0,221	0,221	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,221	0,221	0,221	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1	Владимирская ТЭЦ-2	Магистральные	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,103	1,135	0,830	0,860	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,053	0,053	0,042	0,039	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,998	0,820	0,767	0,715	0,000
		Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,934	1,569	0,971	1,121	0,957
			в отопительный период, 1/км/оп	0,635	0,747	0,635	0,859	0,106

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,187	0,075	0,037	0,037	0,793
		Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,672	2,275	1,439	0,993	0,598
			в отопительный период, 1/км/оп	0,831	1,162	0,675	0,476	0,523
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,743	0,525	0,525	0,269	0,037
1	Коммунальная зона	Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,262	1,048	0,262	0,131	0,965
			в отопительный период, 1/км/оп	0,131	0,786	0,262	0,000	0,599
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,131	0,262	0,000	0,131	0,264
1	Микрорайон 9-В	Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,338	1,689	0,169	0,000	0,524
			в отопительный период, 1/км/оп	0,338	1,351	0,000	0,000	0,131
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,338	0,000	0,000	0,262
1	Юго-западного района	Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,474	1,043	1,043	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,474	0,663	0,569	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,379	0,474	0,000	0,000
2	722 квартал	Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,185	1,108	0,185	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,185	0,923	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,185	0,000	0,000
3	ВЗКИ	Распределительные отопление	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,837	0,558	0,279	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,837	0,558	0,279	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	УВД	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	1,496	0,499	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,998	0,499	0,000	0,000

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
		Распределительные отоплення	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	1,985	0,794	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	1,985	0,397	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,397	0,000
5	ПМК-18	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	2,788	0,000	3,717	0,929	0,397
			в отопительный период, 1/км/оп	0,929	0,000	1,859	0,929	0,397
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,929	0,000	0,929	0,000	0,000
		Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,860	1,116	2,975	1,488	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	1,488	1,116	2,231	1,116	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,372	0,000	0,744	0,000	0,000
6	РТС	Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	2,214	2,214	0,000	2,214	0,744
			в отопительный период, 1/км/оп	2,214	2,214	0,000	1,107	0,744
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	1,107	0,000
7	Энергетик, АО «ВКС»	Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,910	1,273	4,456	1,910	2,214
			в отопительный период, 1/км/оп	1,910	1,273	1,910	0,637	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	2,546	0,637	2,214
8	мкр. Заглязьменский	Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,725	0,906	0,181	0,544	1,910
			в отопительный период, 1/км/оп	0,362	0,181	0,000	0,000	0,637
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,362	0,725	0,181	0,181	1,273
9	мкр. Коммунар	Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,428	1,498	0,642	1,712	0,544
			в отопительный период, 1/км/оп	0,214	0,856	0,428	1,284	0,181

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,214	0,642	0,214	0,214	0,362
10	Оргтруд 1	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	1,372	1,372	0,392	0,214
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	1,176	1,176	0,392	0,214
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,196	0,000	0,000
		Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,969	1,292	0,161	0,161	0,392
			в отопительный период, 1/км/оп	0,646	0,000	0,161	0,161	0,196
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,323	1,292	0,000	0,000	0,000
11	Оргтруд 2	Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,302	0,302	0,302	0,302	0,969
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,302	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,302	0,302	0,000	0,000	0,646
12	мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	1,572	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	1,572	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Элеваторная	Распределительные отопления	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	20,440
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	4,717
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	14,151
14	мкр. Лесной	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,408	1,020	0,204	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,204	0,204	0,000

Номер системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
		Распределительные отоплення	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,408	0,816	0,000	0,000
			Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,403	0,000	0,202	0,202	0,204
			в отопительный период, 1/км/оп	0,202	0,000	0,202	0,202	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,202	0,000	0,000	0,000	0,204
19	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,477	0,000	0,000	0,715	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	0,477	0,000	0,000	0,238	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,238	0,000
		Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,043	0,927	0,464	0,000	0,734
			в отопительный период, 1/км/оп	0,579	0,695	0,000	0,000	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,464	0,232	0,464	0,000	0,734
30	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	1,752	1,040	0,876	0,876	0,000
			в отопительный период, 1/км/оп	1,095	0,274	0,328	0,164	0,000
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,657	0,438	0,493	0,328	0,000
32	ООО «Техникакоммунальные системы»	Распределительные ГВС	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,477
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	0,000	0,000	0,000	0,238
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,238
		Распределительные отоплення	Повреждения в тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0,000	10,541	0,000	0,139	0,579
			в отопительный период, 1/км/оп	0,000	8,282	0,000	0,000	0,232
			в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0,000	2,259	0,000	0,139	0,348

Т а б л и ц а 79 –Показатели повреждаемости систем теплоснабжения в зонах ЕТО

№ ЕТО	ЕТО	Тип тепловых сетей	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
1	АО «ВКС»	Магистральные	Всего инцидентов на тепловых сетях, 1/км/год	1,1034	1,1350	0,8302	0,8031	0,8934
			Из них повреждений в отопительный период, 1/км/год	0,0525	0,0525	0,0420	0,0361	0,0993
			Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний, 1/км/год	0,9983	0,8197	0,7671	0,6678	0,7400
		Распределительные ГВС	Всего инцидентов на тепловых сетях, 1/км/год	0,6450	1,1825	0,9675	0,7159	0,4521
			Из них повреждений в отопительный период, 1/км/год	0,4300	0,6235	0,6235	0,5275	0,3391
			Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний, 1/км/год	0,1290	0,0860	0,1505	0,0565	0,0754
		Распределительные отопления	Всего инцидентов на тепловых сетях, 1/км/год	1,4195	1,9393	1,2277	0,8250	0,7912
			Из них повреждений в отопительный период, 1/км/год	0,7209	0,9892	0,5905	0,3840	0,4605
			Из них повреждений в результате гидравлических и температурных испытаний, 1/км/год	0,6185	0,4769	0,4527	0,2311	0,2489

9.2 Частота отключений потребителей

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии представлены в таблице 80. В таблице представлены минимальные и максимальные показатели вероятности безотказной работы потребителя для каждого источника тепловой энергии, а также количество потребителей, для которых данный показатель ниже нормированного. Максимальное число потребителей с вероятностью безотказной работы ниже нормативного значения находится в зоне теплоснабжения от Владимирской ТЭЦ-2.

Надёжность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода потребителю будет обеспечена подача расчетного количества тепла.

Надёжность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Данные о фактическом недоотпуске тепловой энергии на отопление потребителей отсутствуют, в таблице ниже представлены результаты расчёта показателей надёжности в программном комплексе Zulu Thermo.

Т а б л и ц а 80 – Расчётные значения среднего суммарного недоотпуска тепловой энергии на отопление потребителей

Теплогенерирующая организация	Источник тепловой энергии	Средний суммарный недоотпуск теплоты в отопительный период, Гкал
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	Владимирская ТЭЦ-2	57 364,3
АО «ВКС»	Юго-западного района	2 454,8
ООО «ТеплогазВладимир»	Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»	281,3
ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьево, ООО «ТеплогазВладимир»	119,9
АО «ВКС»	301 квартал	112,2
АО «ВКС»	Коммунальная зона	97,7
АО «ВКС»	Микрорайон 9-В	29,1
ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	26,5
АО «ВКС»	мкр. Лесной	11,1
АО «ВКС»	722 квартал	8,8
АО «ВКС»	Оргтруд 1	5,3
АО «ВКС»	мкр. Закрытый	3,6
АО «ВКС»	УВД	2,2
АО «ВКС»	Оргтруд 2	1,5
АО «ВКС»	ВЗКИ	1,5
АО «ВКС»	мкр. Коммунар	1,5
АО «ВКС»	ПМК-18	1,0
ООО «Владимиртеплогаз»	п. Пиганово, ООО «Владимиртеплогаз»	0,9
АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	0,6
ООО «Владимиртеплогаз»	турбаза «Ладога», ООО «Вла-	0,4

Теплогенерирующая организация	Источник тепловой энергии	Средний суммарный недоотпуск теплоты в отопительный период, Гкал
	димиртеплогаз»	
АО «ВКС»	РТС	0,1
АО «ВКС»	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	0,1
АО «ВКС»	Элеваторная	0,1

Т а б л и ц а 81 – Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии

Теплогенерирующая организация	Источник тепловой энергии	Значение вероятности безотказного теплоснабжения потребителей		Значение коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителя		Количество потребителей, значение вероятности безотказного теплоснабжения которых ниже нормированного
		min	max	min	max	
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»	Владимирская ТЭЦ-2	0,439236	1	0,932448	0,937638	262
ООО «ТеплогазВладимир»	Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир»	0,811441	0,991262	0,99652	0,996587	2
ООО «ТеплогазВладимир»	Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир»	0,761797	0,984979	0,996408	0,996447	2
АО «ВКС»	мкр. Заключьменский	0,851796	0,997917	0,999076	0,999163	1
АО «ВКС»	301 квартал	0,888266	0,99832	0,997375	0,997944	0
АО «ВКС»	Микрорайон 9-В	0,97544	0,999153	0,999047	0,999225	0
АО «ВКС»	Оргтруд 1	0,972448	0,999545	0,999361	0,999383	0
ООО «Владимиртеплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	0,943016	0,999517	0,998526	0,998766	0
АО «ВКС»	Юго-западного района	0,911453	0,995402	0,99832	0,998336	0
АО «ВКС»	мкр. Коммунар	0,940466	0,995238	0,999097	0,999131	0
АО «ВКС»	722 квартал	0,965689	0,995269	0,998869	0,998874	0
АО «ВКС»	УВД	0,954654	1	0,999596	0,999623	0
АО «ВКС»	мкр. Лесной	0,938815	0,990409	0,999076	0,999084	0
АО «ВКС»	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	0,998842	0,999475	0,99991	0,999945	0
АО «ВКС»	ПМК-18	0,987966	0,995476	0,99961	0,999627	0
АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	0,961916	0,998928	0,999709	0,999718	0
ООО «Владимиртеплогаз»	п. Пиганово, ООО «Владимиртеплогаз»	0,953158	0,999548	0,999644	0,999663	0
АО «ВКС»	Оргтруд 2	0,984361	0,99959	0,999679	0,999699	0
АО «ВКС»	ВЗКИ	0,947065	0,999989	0,999652	0,999681	0
ООО «Владимиртеплогаз»	турбаза «Ладога», ООО «Владимиртеплогаз»	0,991698	0,997101	0,999624	0,999661	0
АО «ВКС»	РТС	0,967045	0,997992	0,999922	0,999926	0
АО «ВКС»	Элеваторная	0,982605	0,993656	0,999921	0,999932	0
АО «ВКС»	Коммунальная зона	0,879957	0,993225	0,998124	0,998448	0

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

Время восстановления теплоснабжения потребителей тепловой энергии напрямую зависит от времени восстановления тепловых сетей. Это значение для систем теплоснабжения соответствует требованию СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Т а б л и ц а 82 – Допустимое время восстановления участка тепловой сети согласно СНиП 41-02-2003

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

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

На рисунках 110 –133 показаны зоны ненормативной надежности теплоснабжения потребителей. В случае вероятности безотказной работы потребителя тепловой энергии ниже нормативной зона помечается ненадёжной. Нахождение потребителя в ненадёжной зоне означает, что во время отопительного периода в случае аварии на участках тепловой сети за время устранения аварии температура воздуха в зданиях может опуститься ниже граничного значения с вероятностью более 14%. Время устранения аварии зависит от диаметра трубопровода и представлена в таблице 82.

Пограничные значения температур разные для разных категорий потребителей.

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества тепла и снижения температуры воздуха в помещениях ниже 20°C или договором между поставщиком и потребителем тепла. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты, операционные, реанимационные помещения и т.п.

Вторая категория — потребители, допускающие временное снижение температуры в отапливаемых помещениях:

- а) жилых и общественных зданий — до +12 °С;
- б) промышленных зданий — до +8 °С;

Третья категория — остальные потребители. Например, временные здания и сооружения, вспомогательные здания промышленных предприятий, бытовые помещения и т.п.

К примеру, если жилое отапливаемое здание находится в ненадёжной зоне и в результате отказа трубопровода тепловой сети Ду 1200 мм остаётся без теплоснабжения, то в течение 54 часов температура в здании упадёт ниже 12 градусов с вероятностью более 14%.

Из рисунков видно, что практически во всех системах теплоснабжения от котельных отсутствуют зоны с ненормативной надёжностью. В юго-западной части системы теплоснабжения Владимирской ТЭЦ-2 преобладают потребители с ненормативной надёжностью. Минимальная вероятность безотказной работы данных потребителей составляет 0,59. Также зоной ненормативной

надёжностью является западная часть Октябрьского района, граничащая с улицей Куйбышева, в которой минимальная вероятность безотказной работы потребителей составляет 0,43.

На рисунках 134 – 153 представлены системы теплоснажения, в которых проложены трубопроводы со сроком эксплуатации более 25 лет.

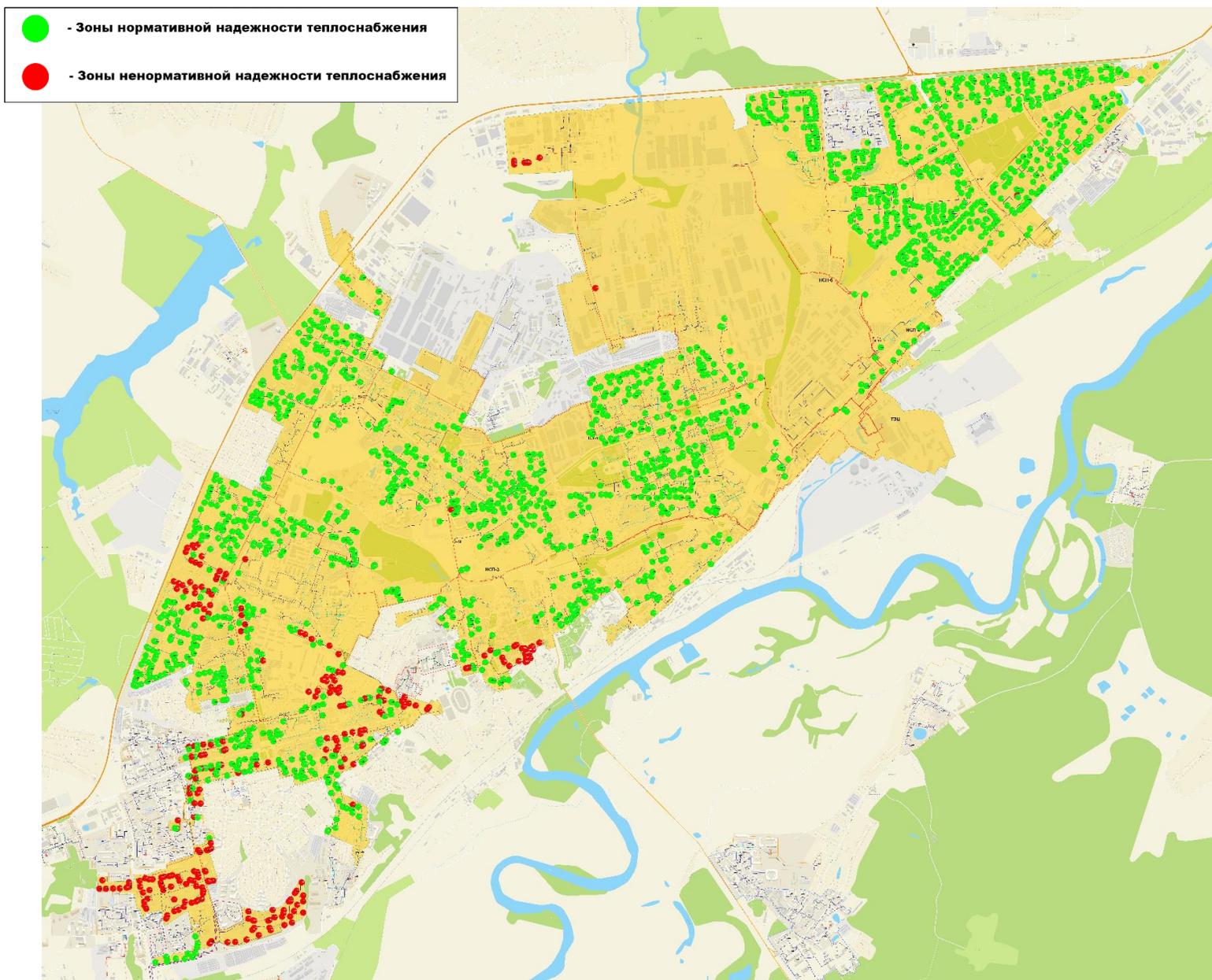


Рисунок 110 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения Владимирской ТЭЦ -2 (ЕТО-1)

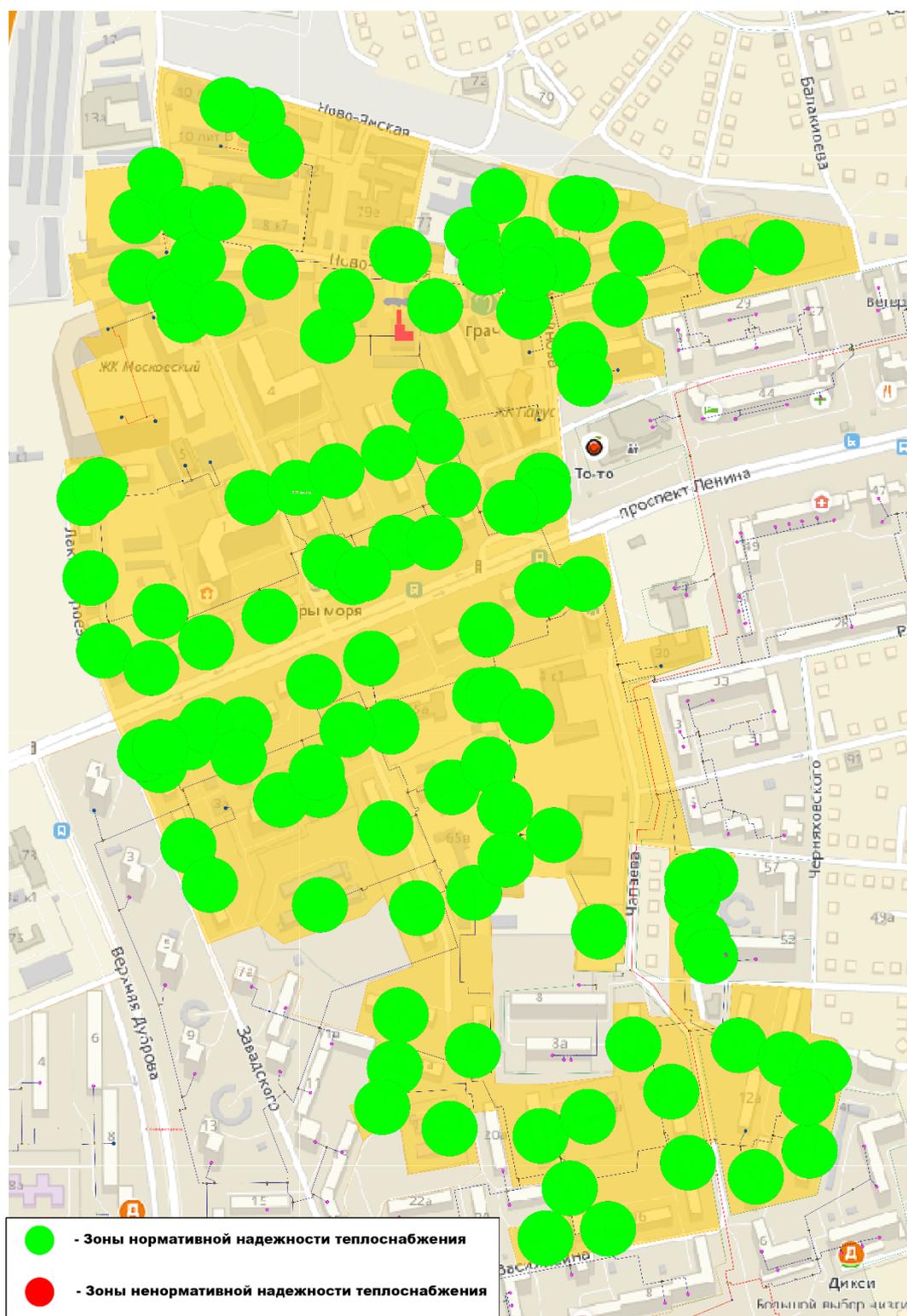


Рисунок 111 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной 301 квартала (ЕТО-1)

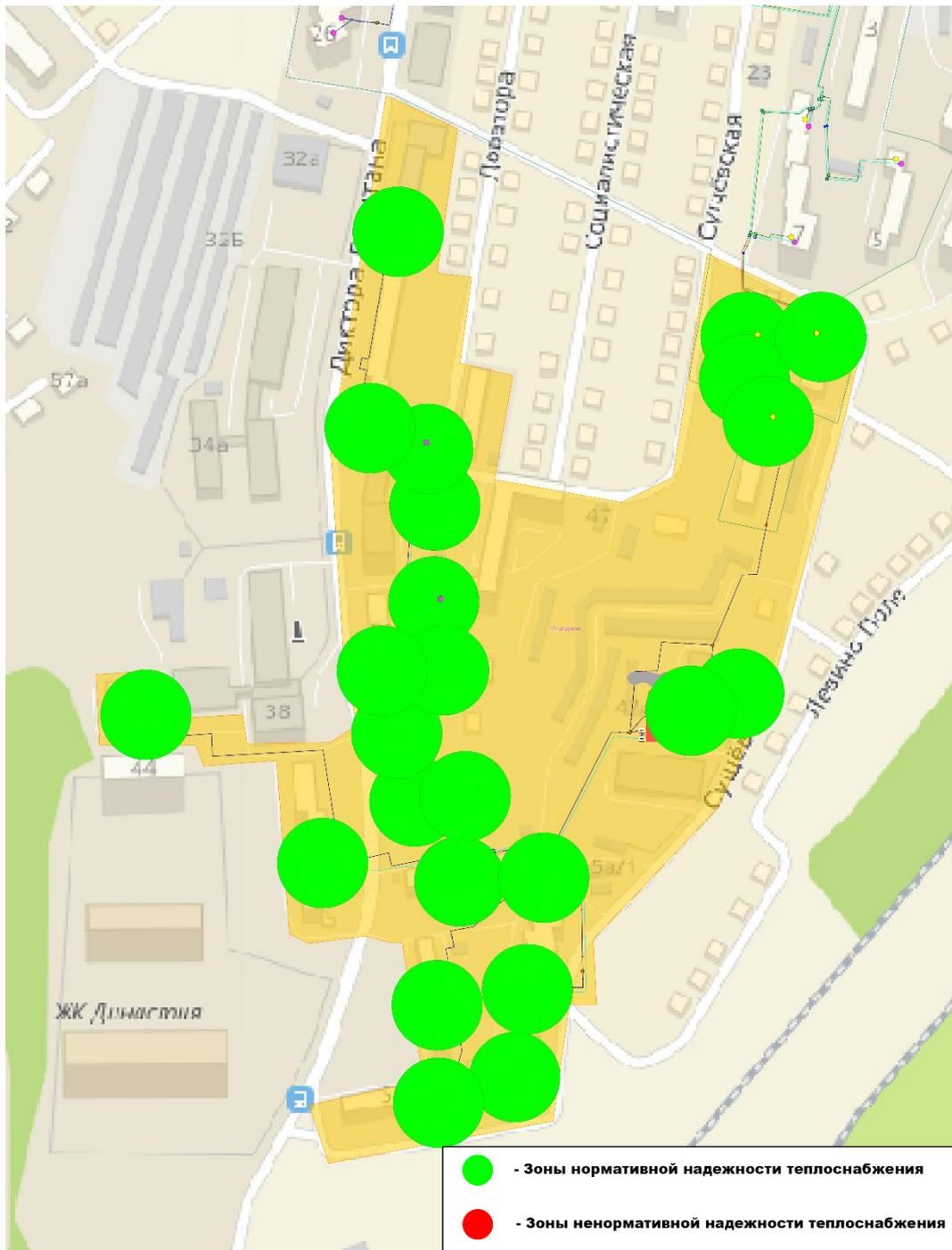


Рисунок 112 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной 722 квартала (ЕТО-1)

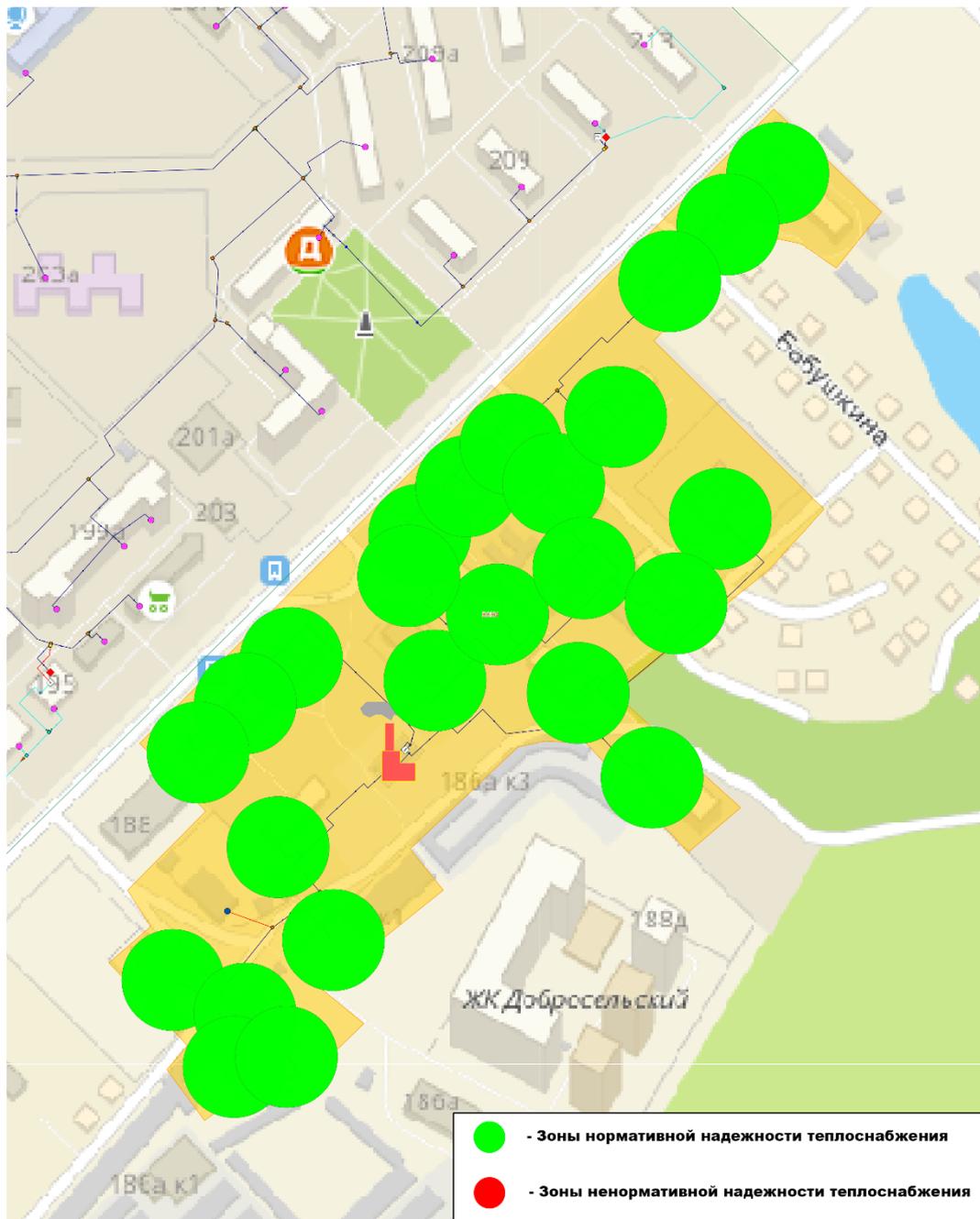


Рисунок 113 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной ВЗКИ (ЕТО-1)

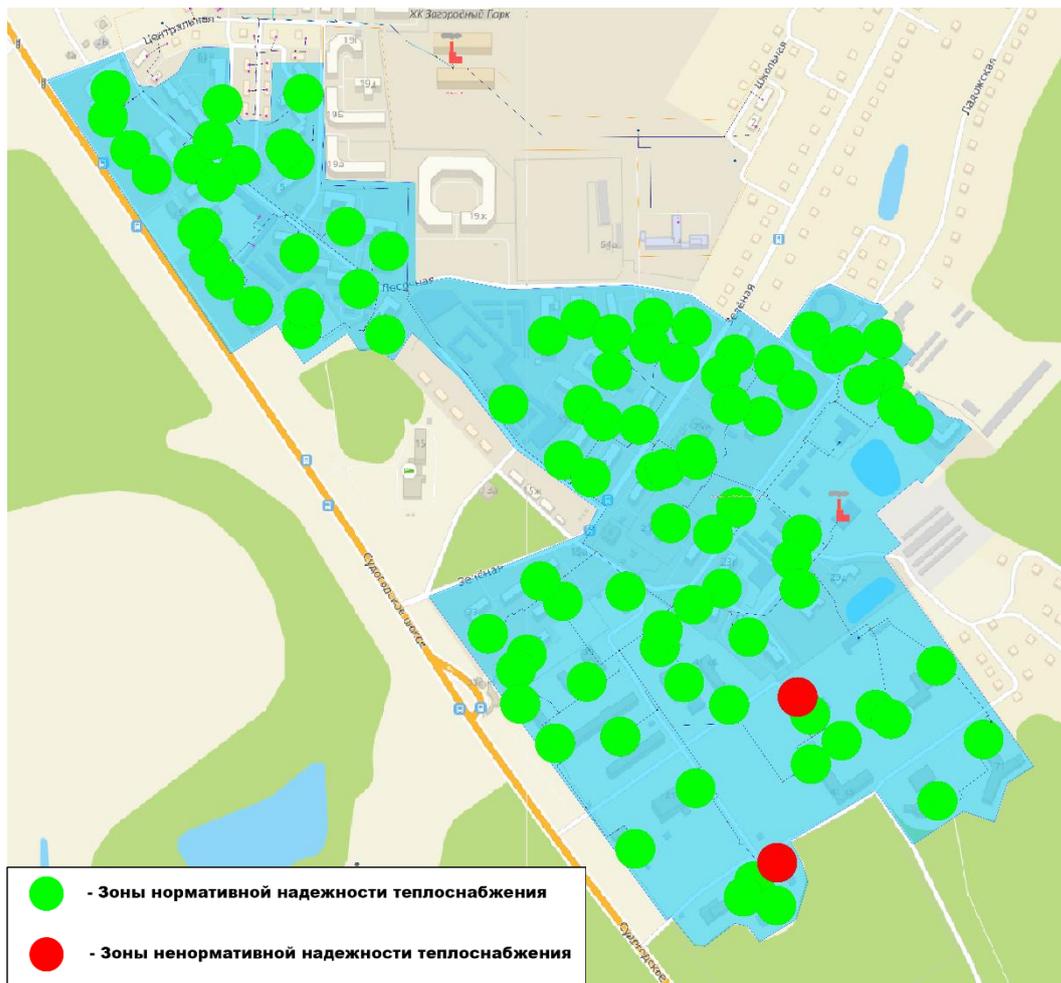


Рисунок 114 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

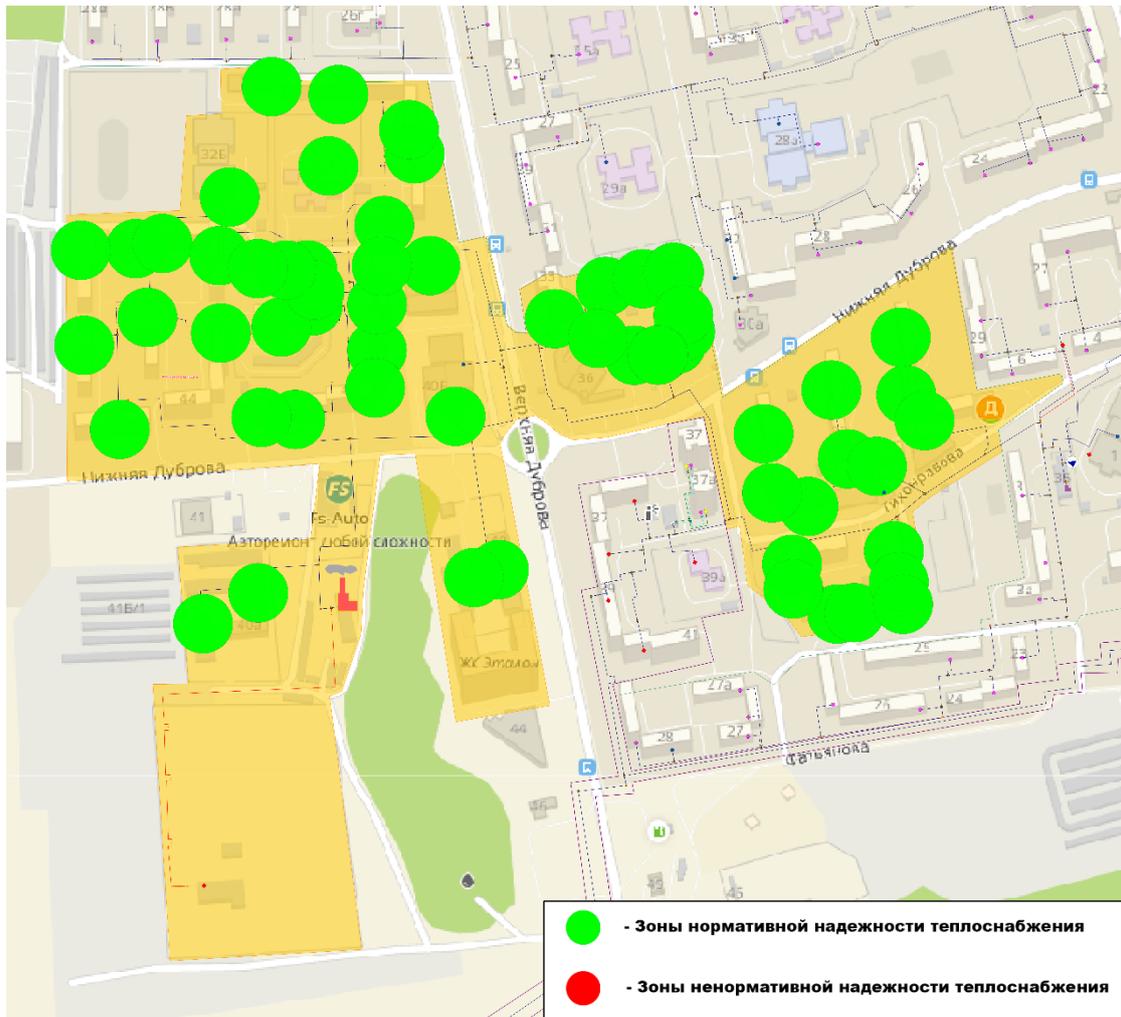


Рисунок 115 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Коммунальная зона (ЕТО-1)

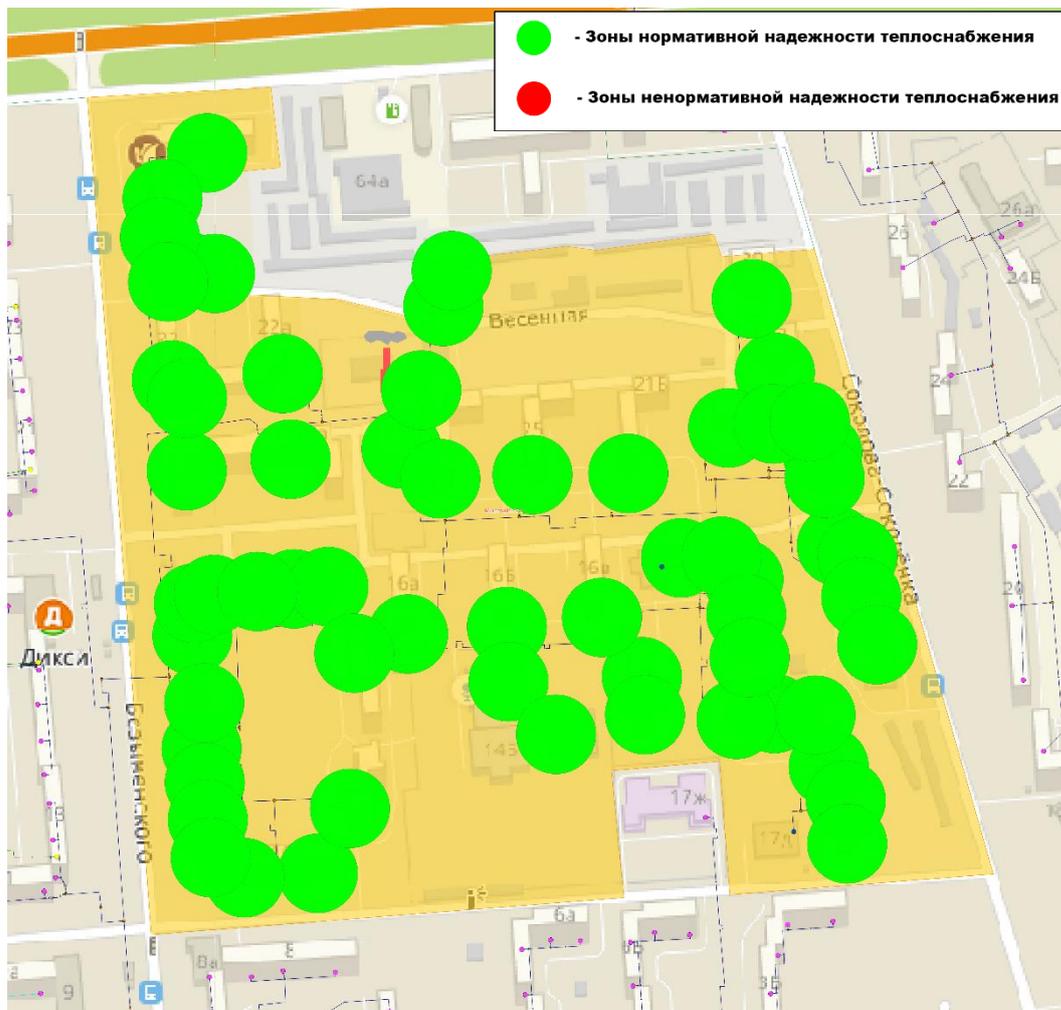


Рисунок 116 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Микрорайон 9-В (ЕТО-1)

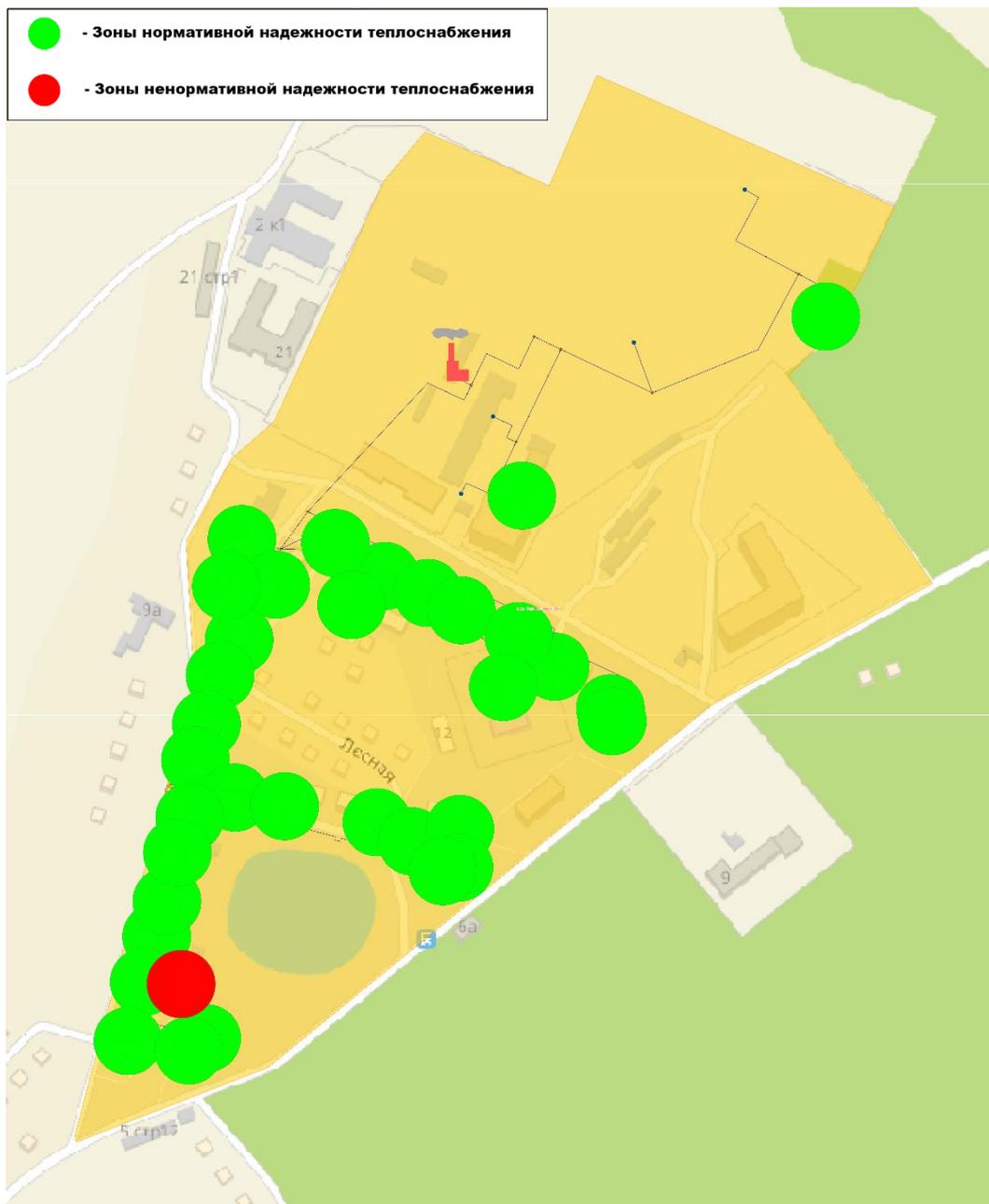


Рисунок 117 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной мкр. Заклязьменский (ЕТО-1)

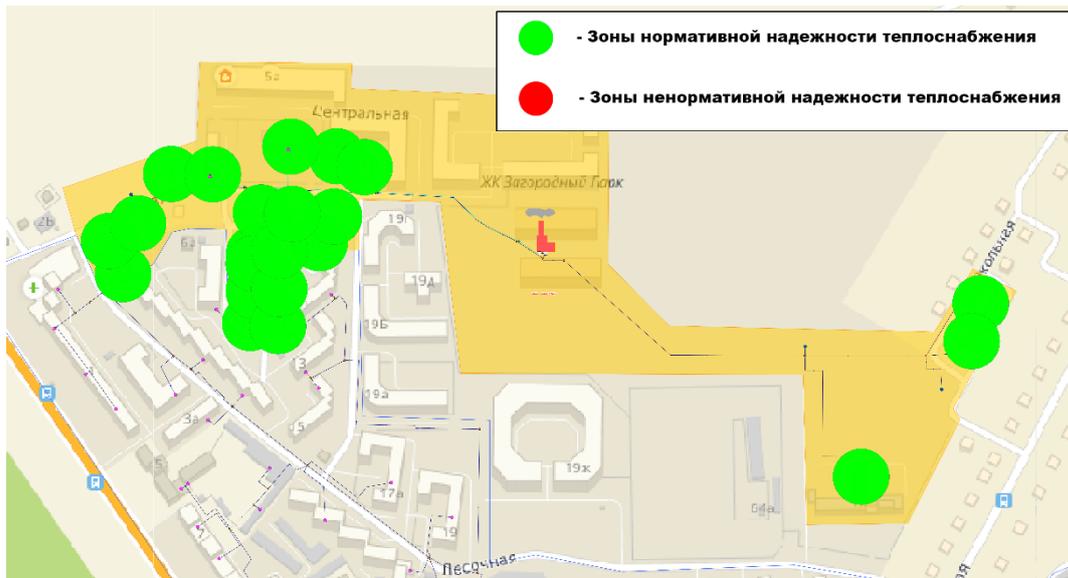


Рисунок 118 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной мкр. Коммунар (ЕТО-1)

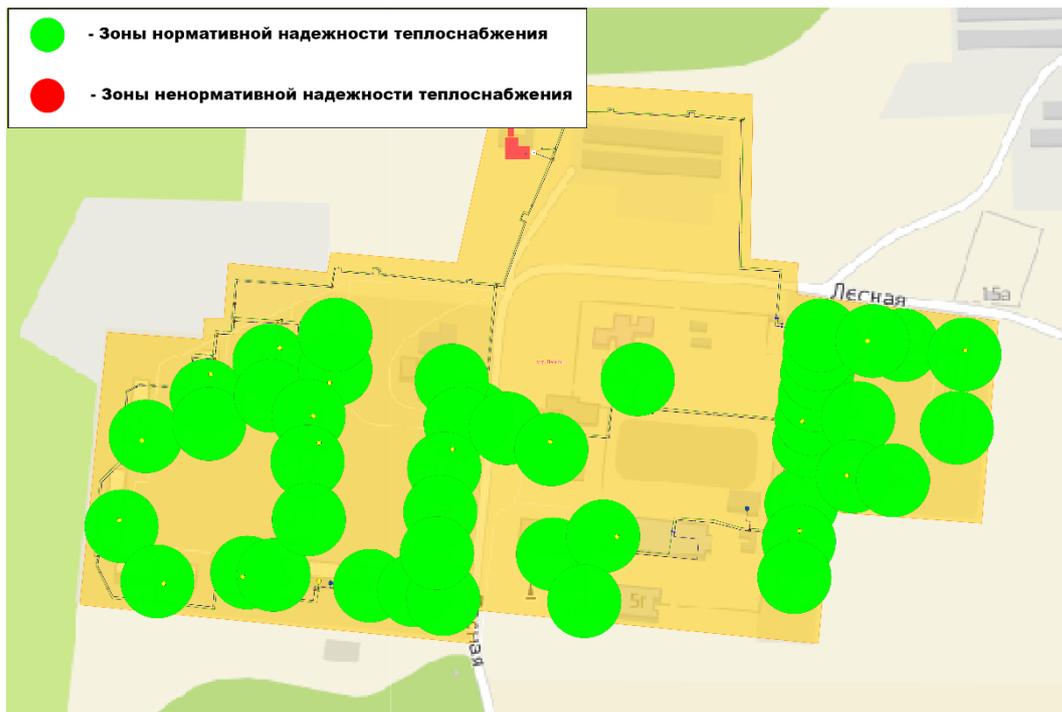


Рисунок 119 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной мкр. Лесной (ЕТО-1)

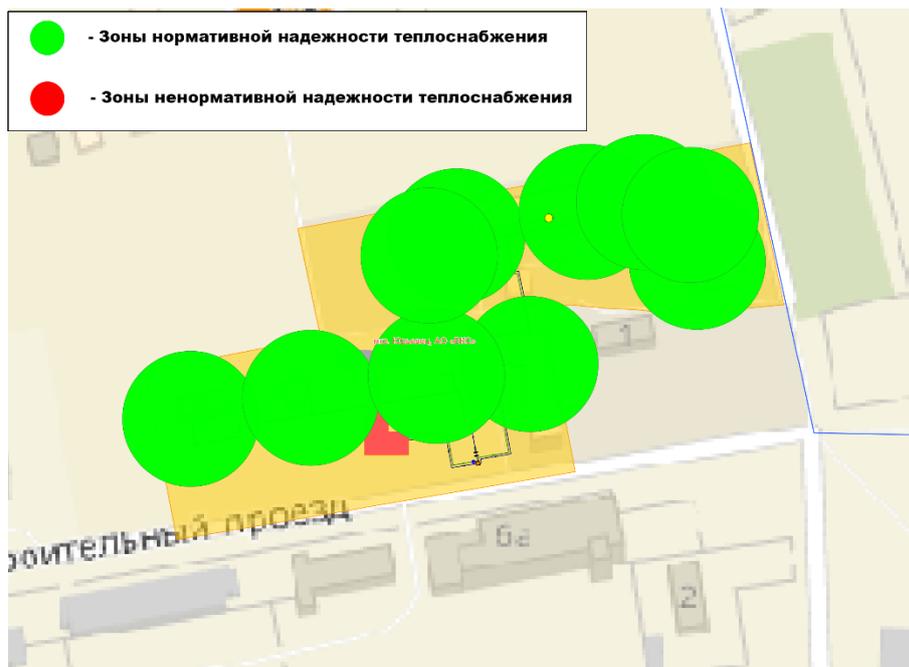


Рисунок 120 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной мкр. Юрвец, АО «ВКС» (ЕТО-1)



Рисунок 121 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Оргтруд 1 (ЕТО-1)



Рисунок 122 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Оргтруд 2 (ЕТО-1)

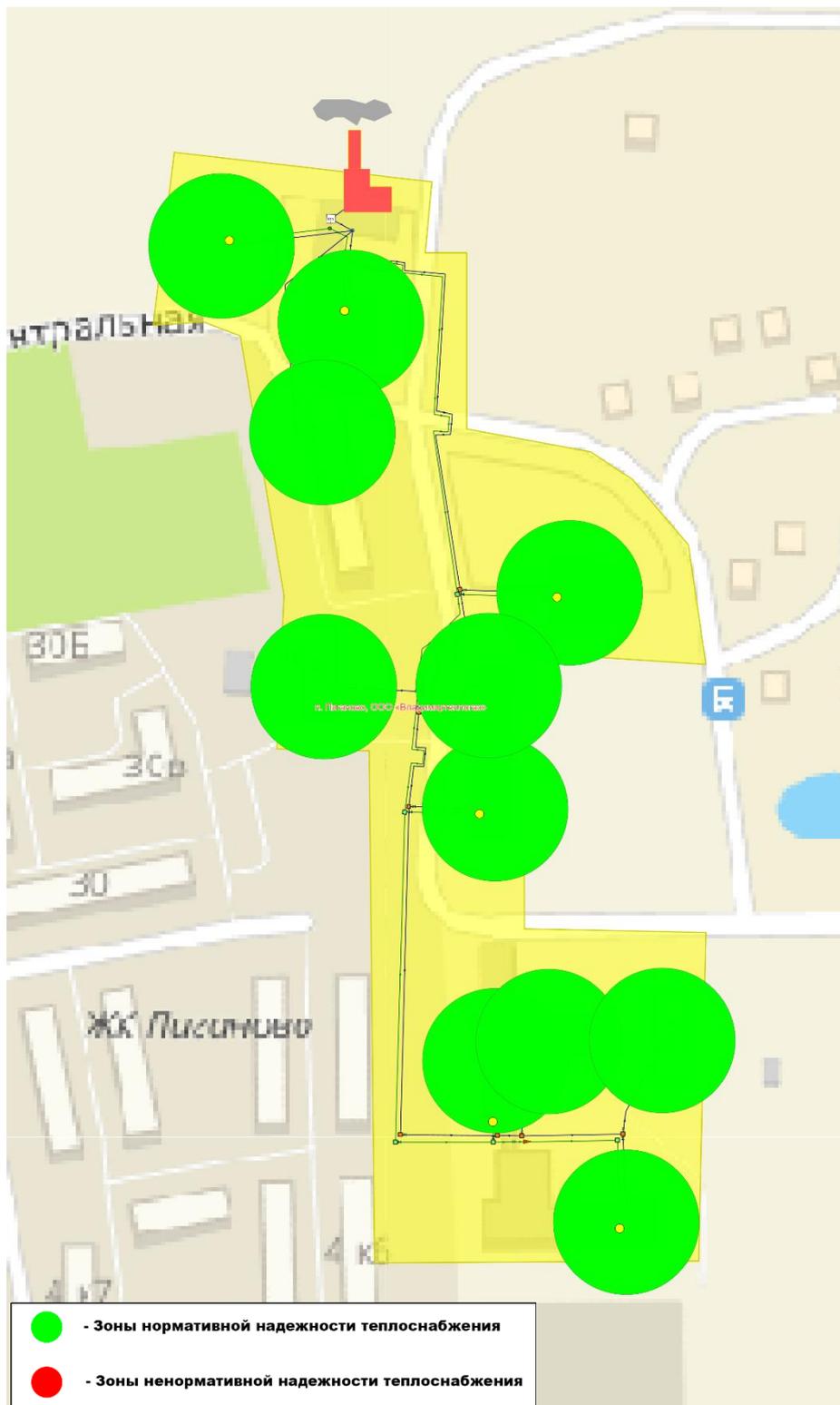


Рисунок 123 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной п. Пиганово, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

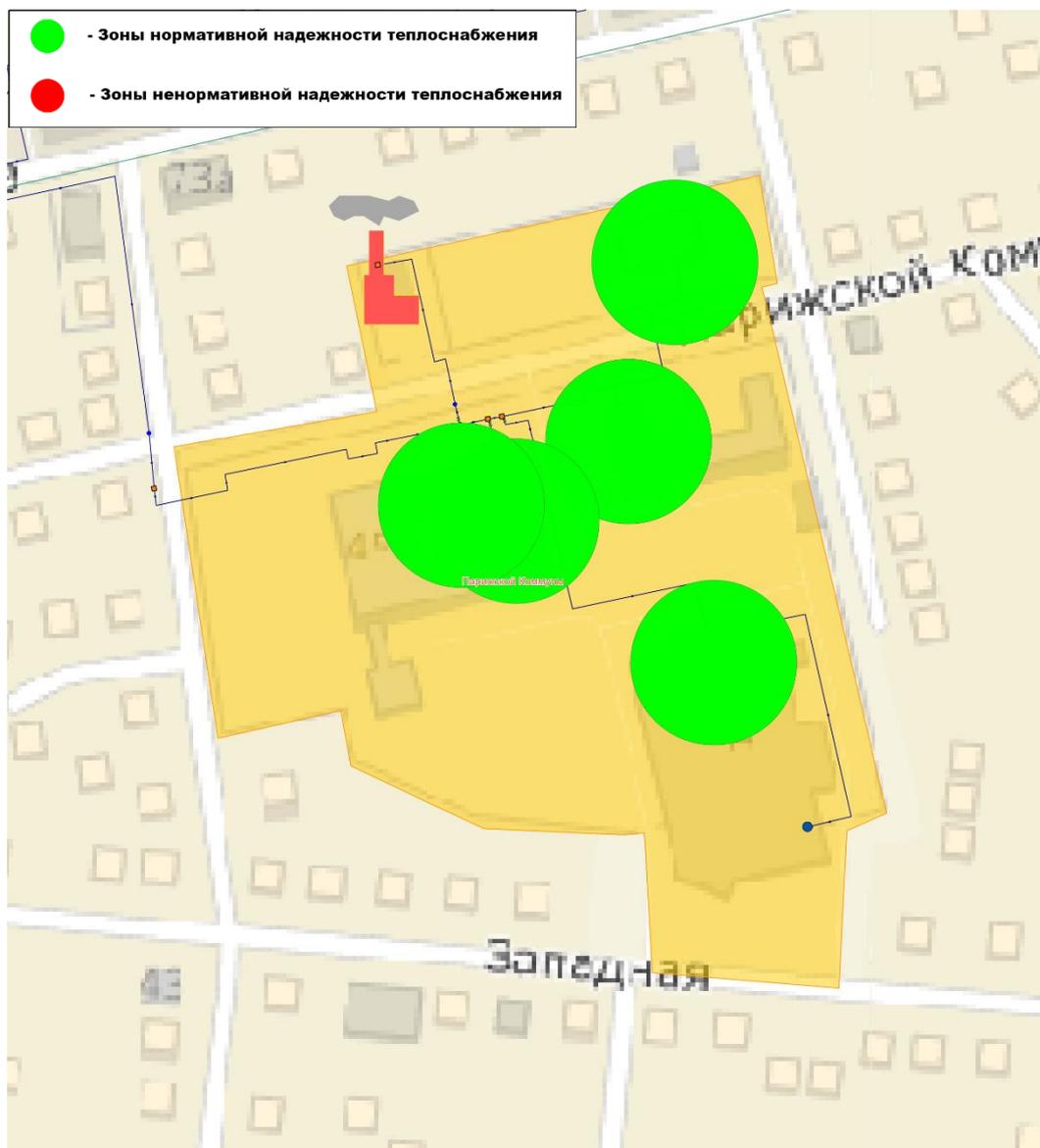


Рисунок 124 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Парижской Коммуны (ЕТО-1)

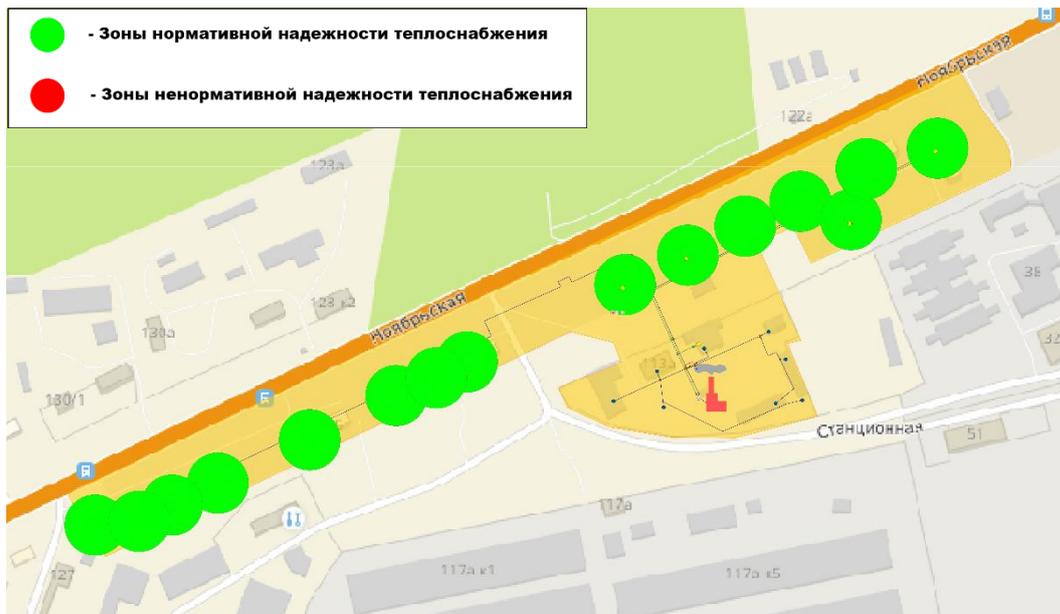


Рисунок 125 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной ПМК-18 (ЕТО-1)



Рисунок 126 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной РТС (ЕТО-1)

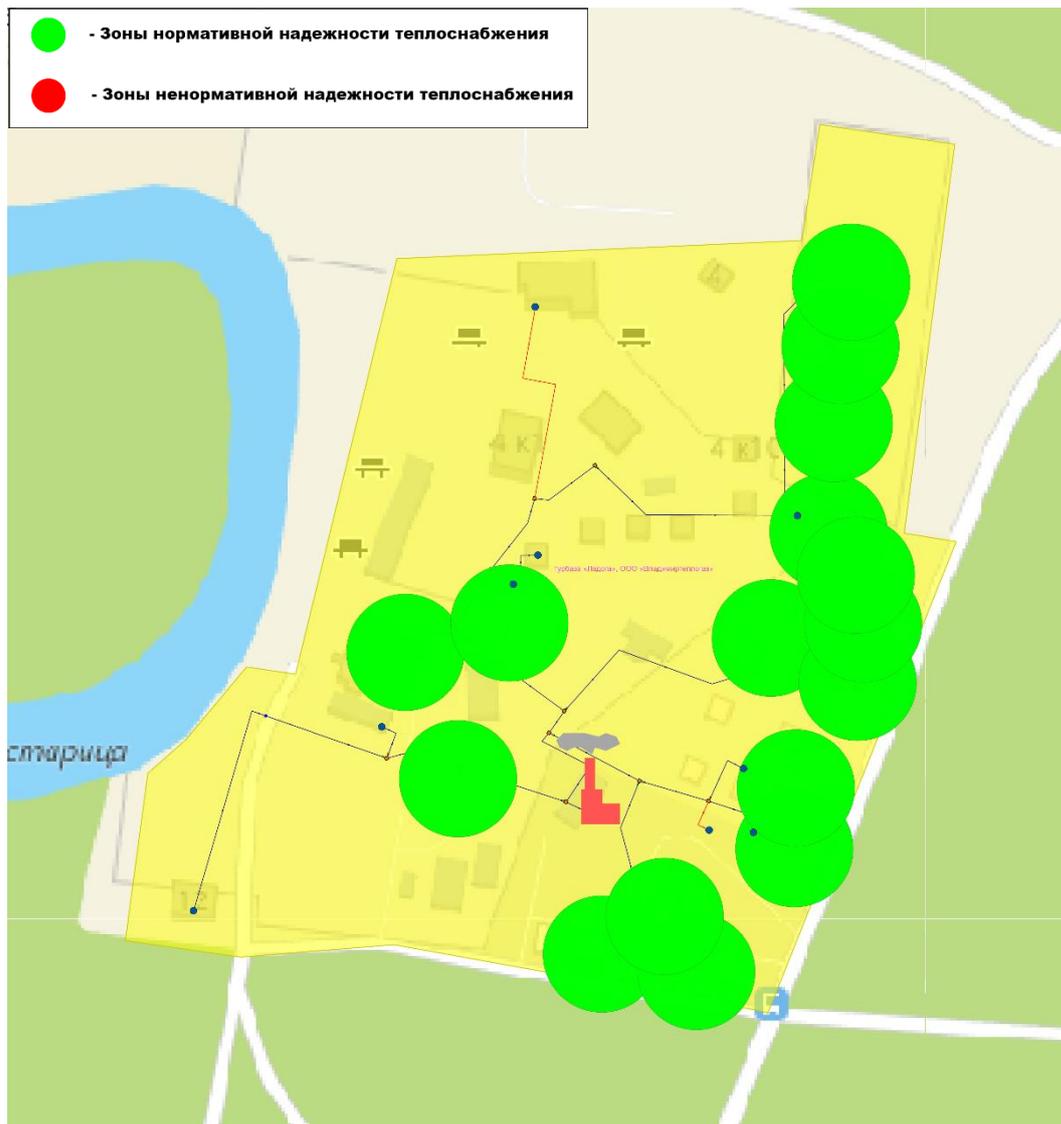


Рисунок 127 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной турбаза «Ладога», ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

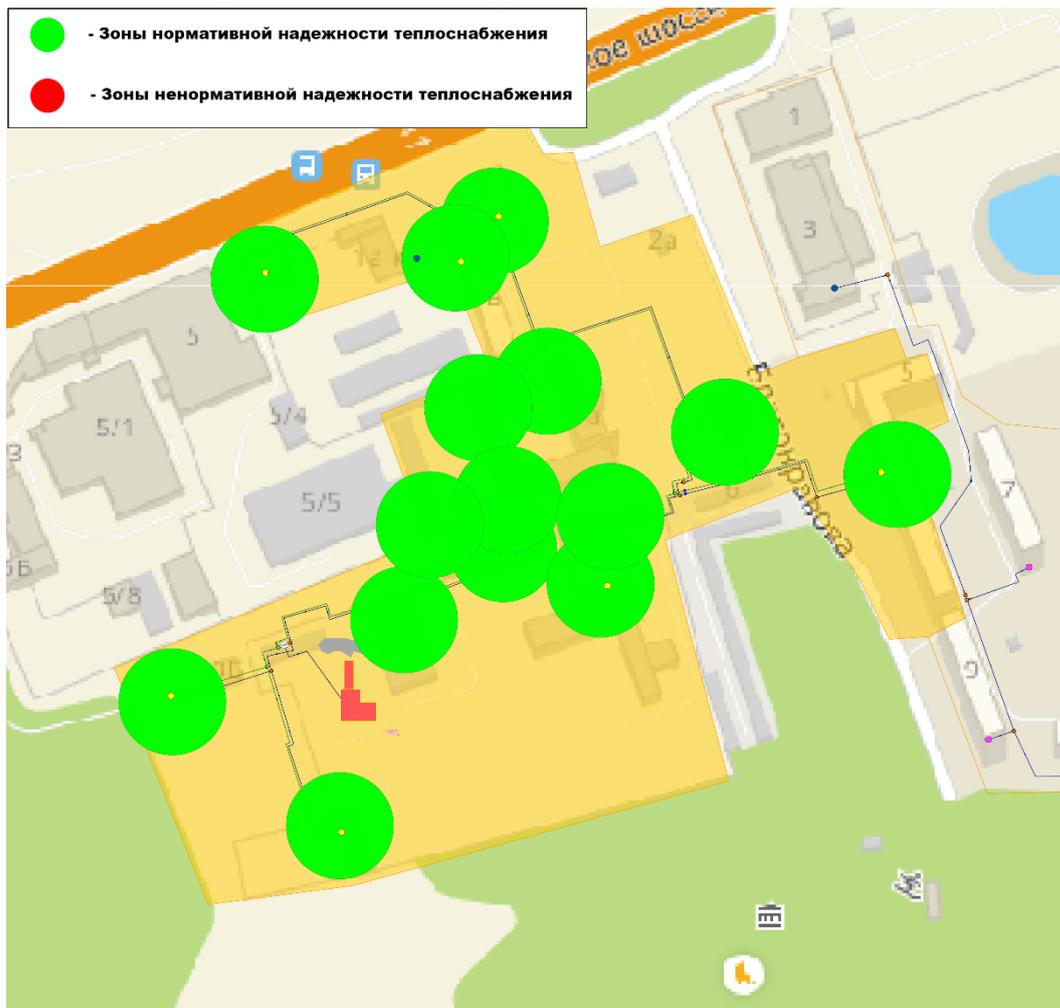


Рисунок 128 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной УВД (ЕТО-1)



Рисунок 129 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Элеваторная (ЕТО-1)

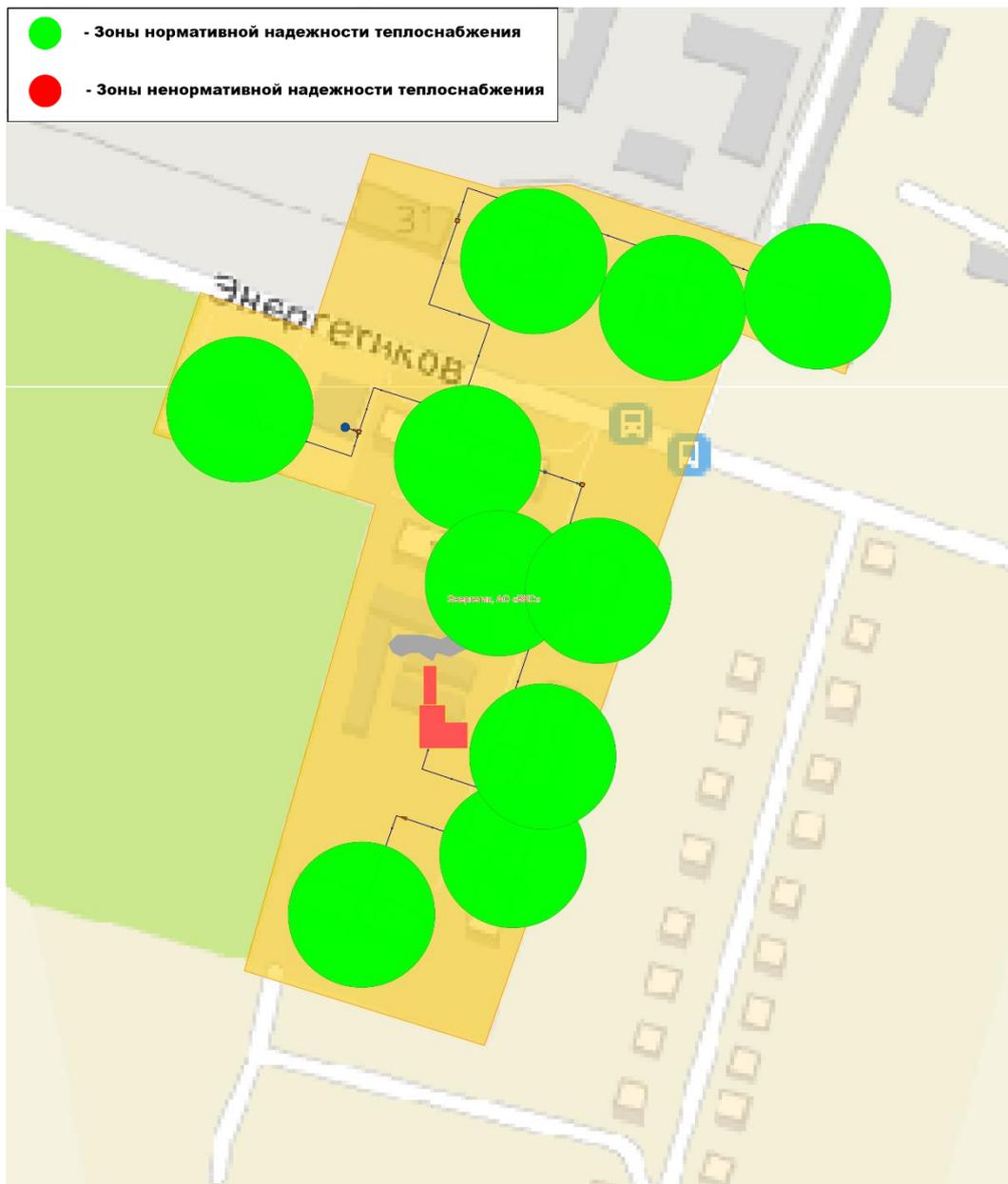


Рисунок 130 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Энергетик, АО «ВКС» (ЕТО-1)

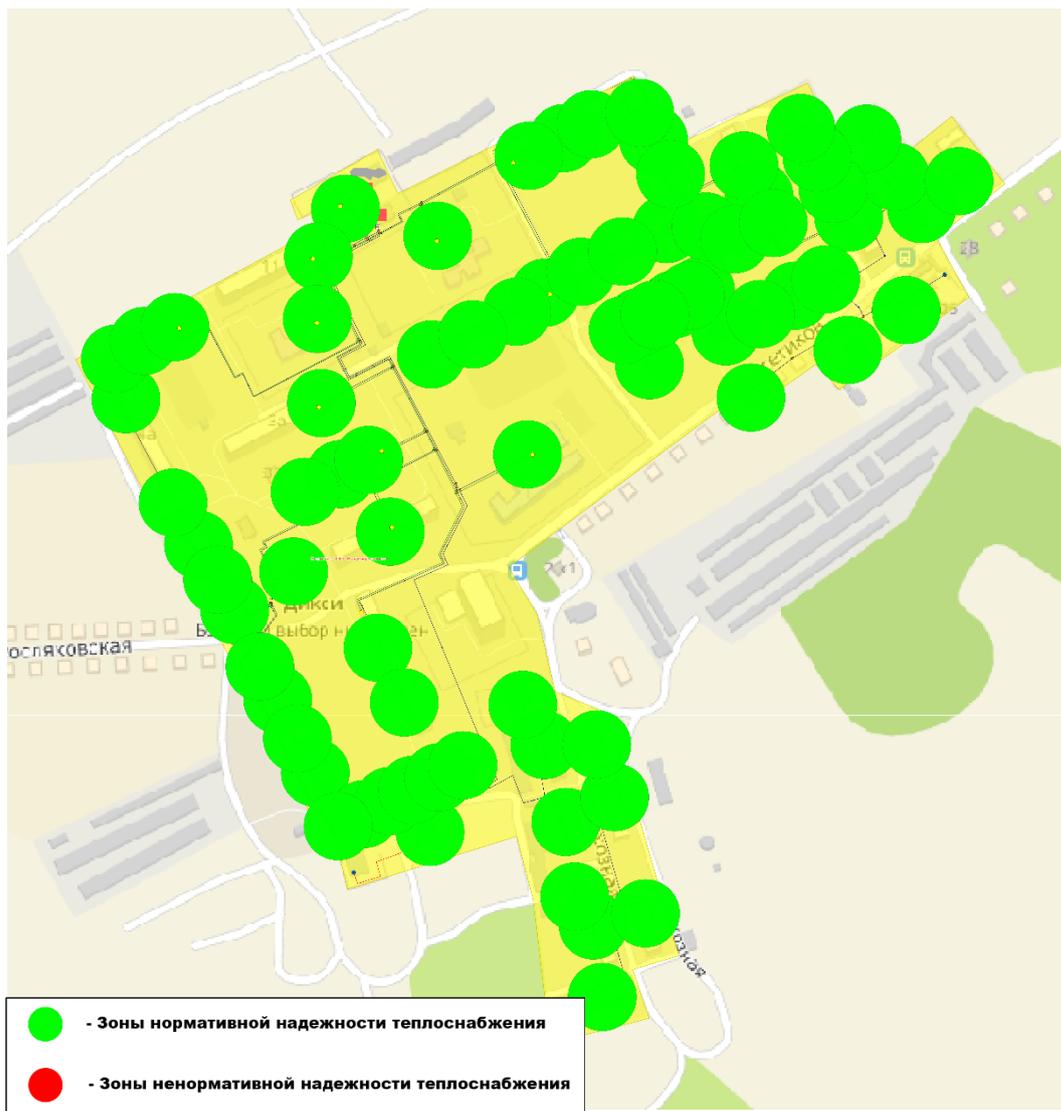


Рисунок 131 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

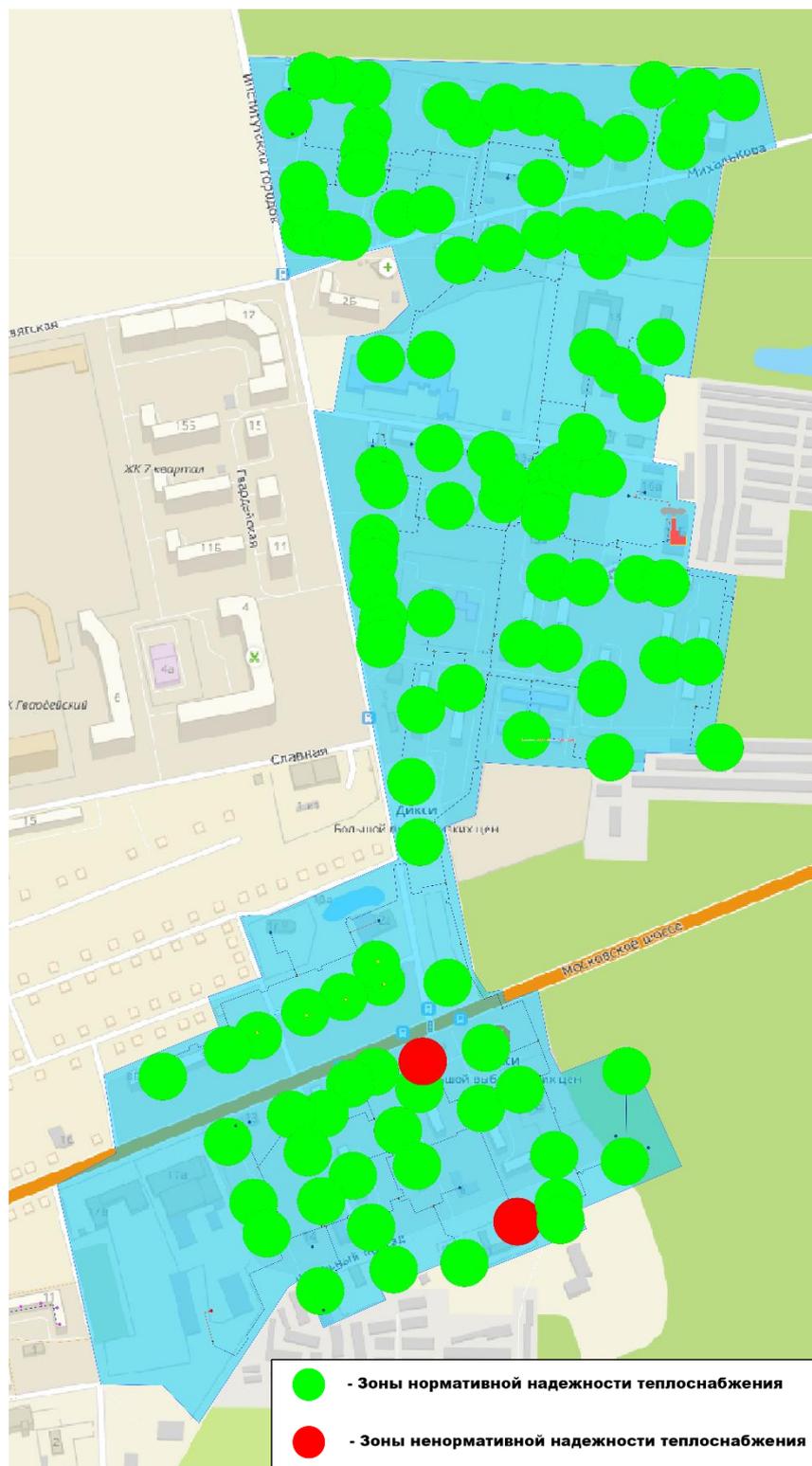


Рисунок 133 – Зоны ненормативной надежности теплоснабжения котельной Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

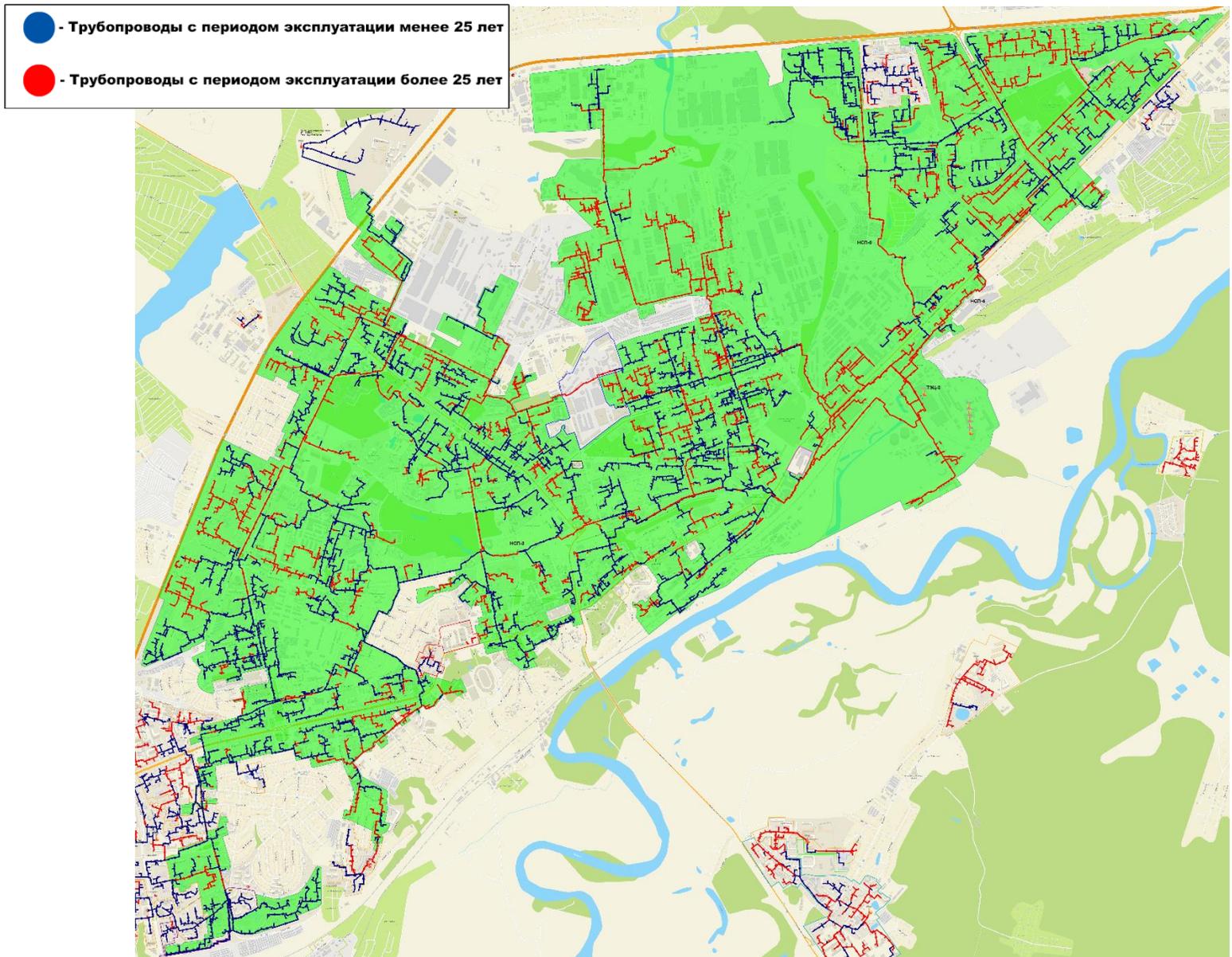


Рисунок 134 –Период эксплуатации трубопроводов Владимирской ТЭЦ-2 (ЕТО-1)

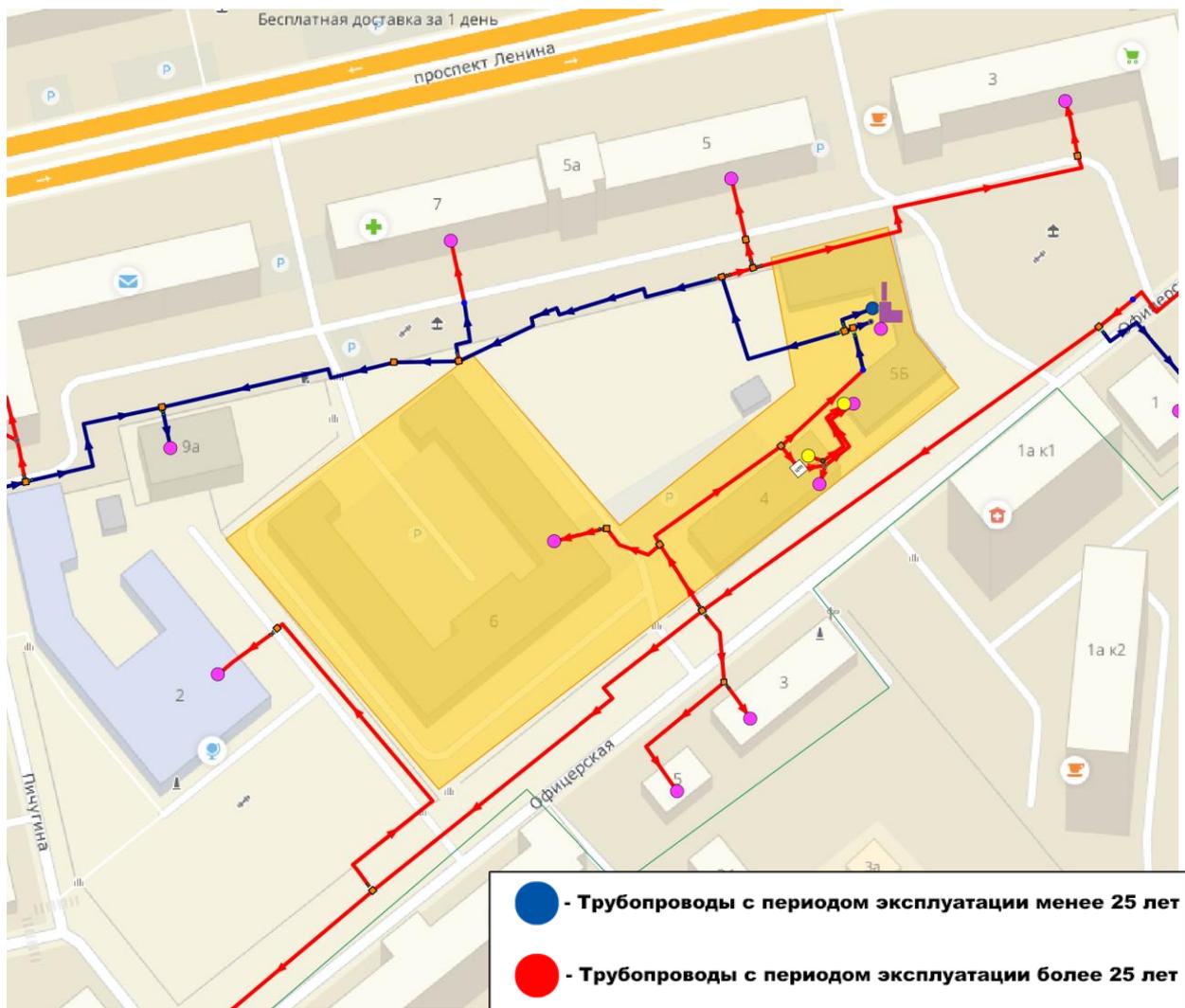


Рисунок 135 –Период эксплуатации трубопроводов котельной 125 квартала (ЕТО-1)

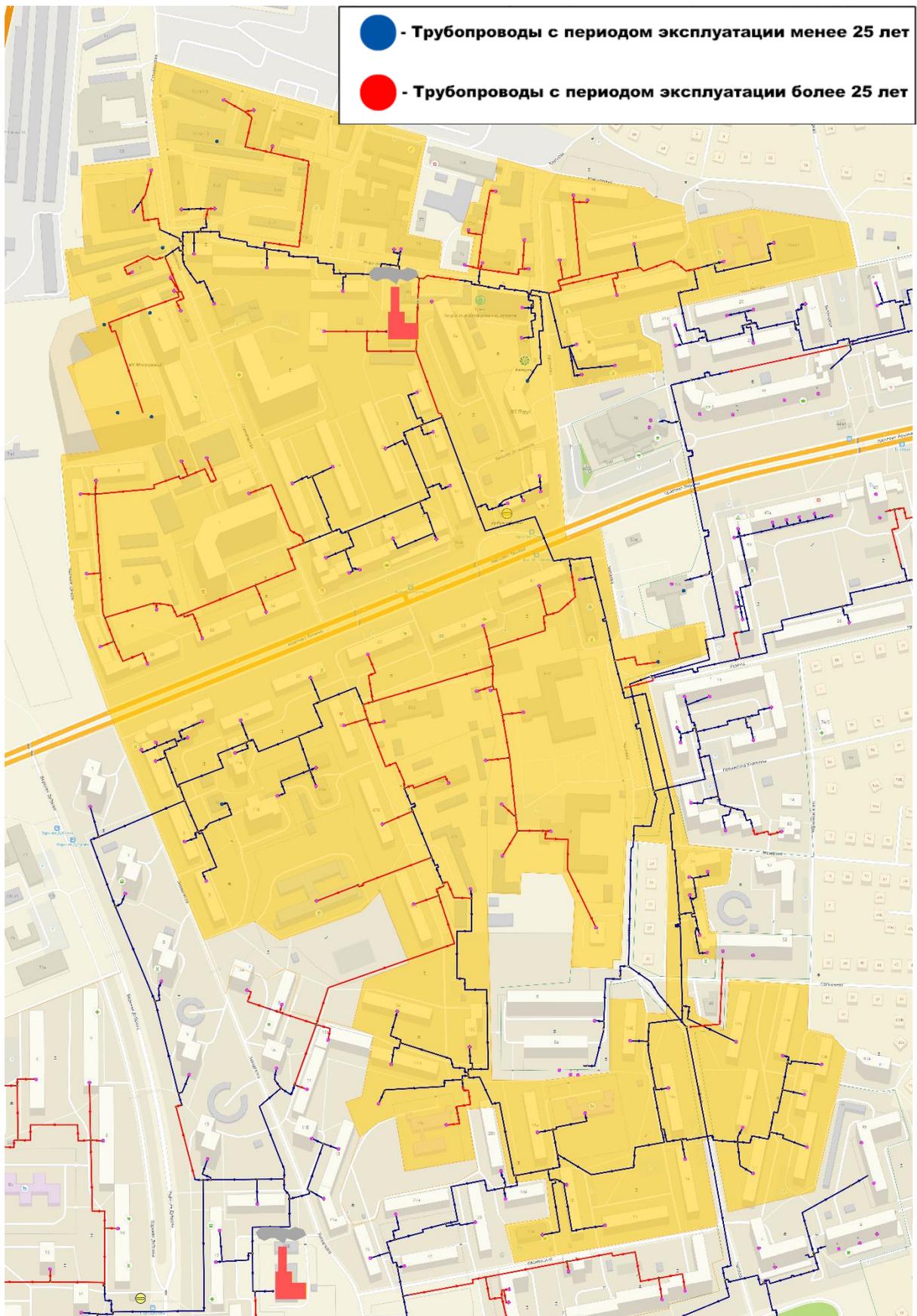


Рисунок 136 –Период эксплуатации трубопроводов котельной 301 квартала (ЕТО-1)

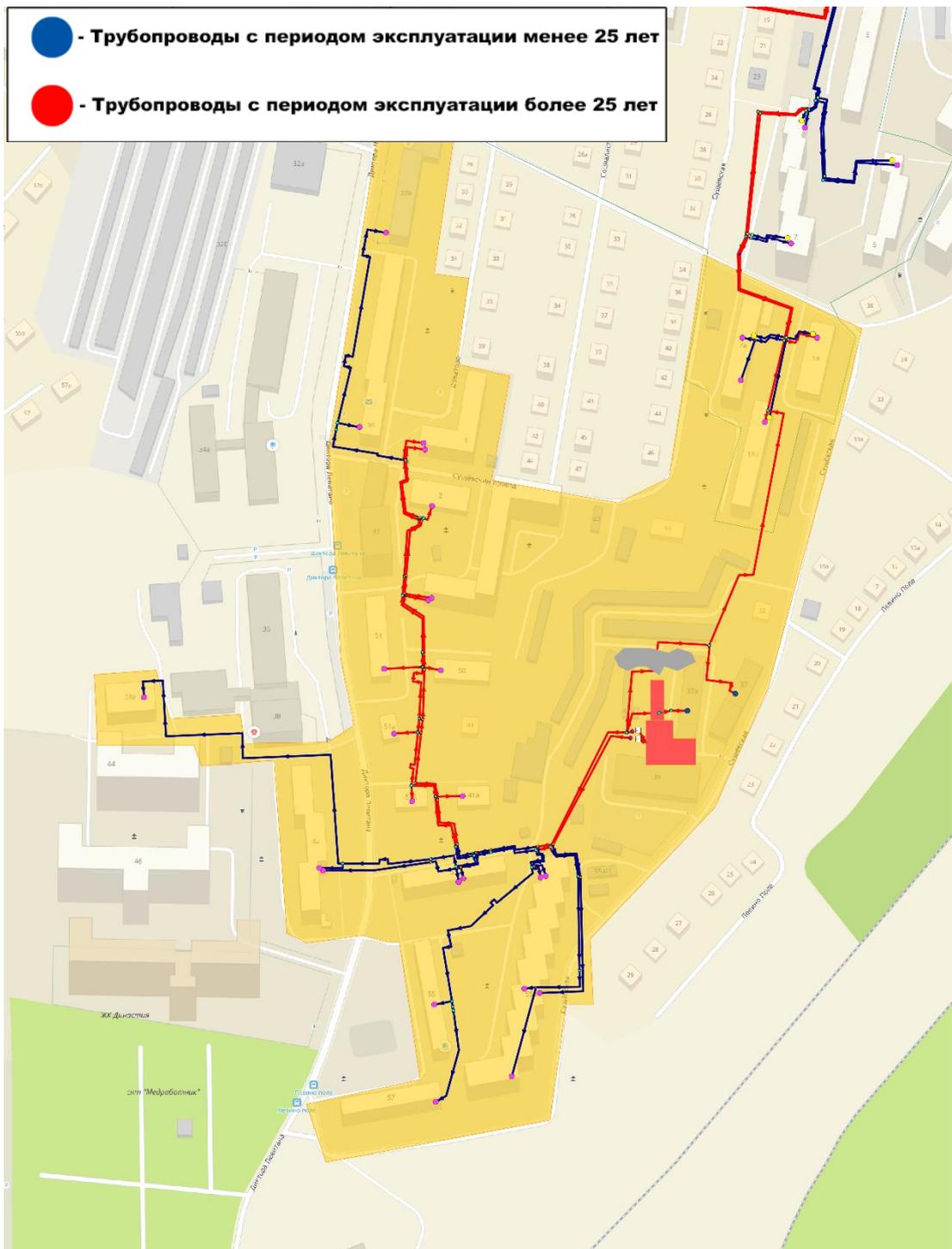


Рисунок 137 –Период эксплуатации трубопроводов котельной 722 квартала (ЕТО-1)

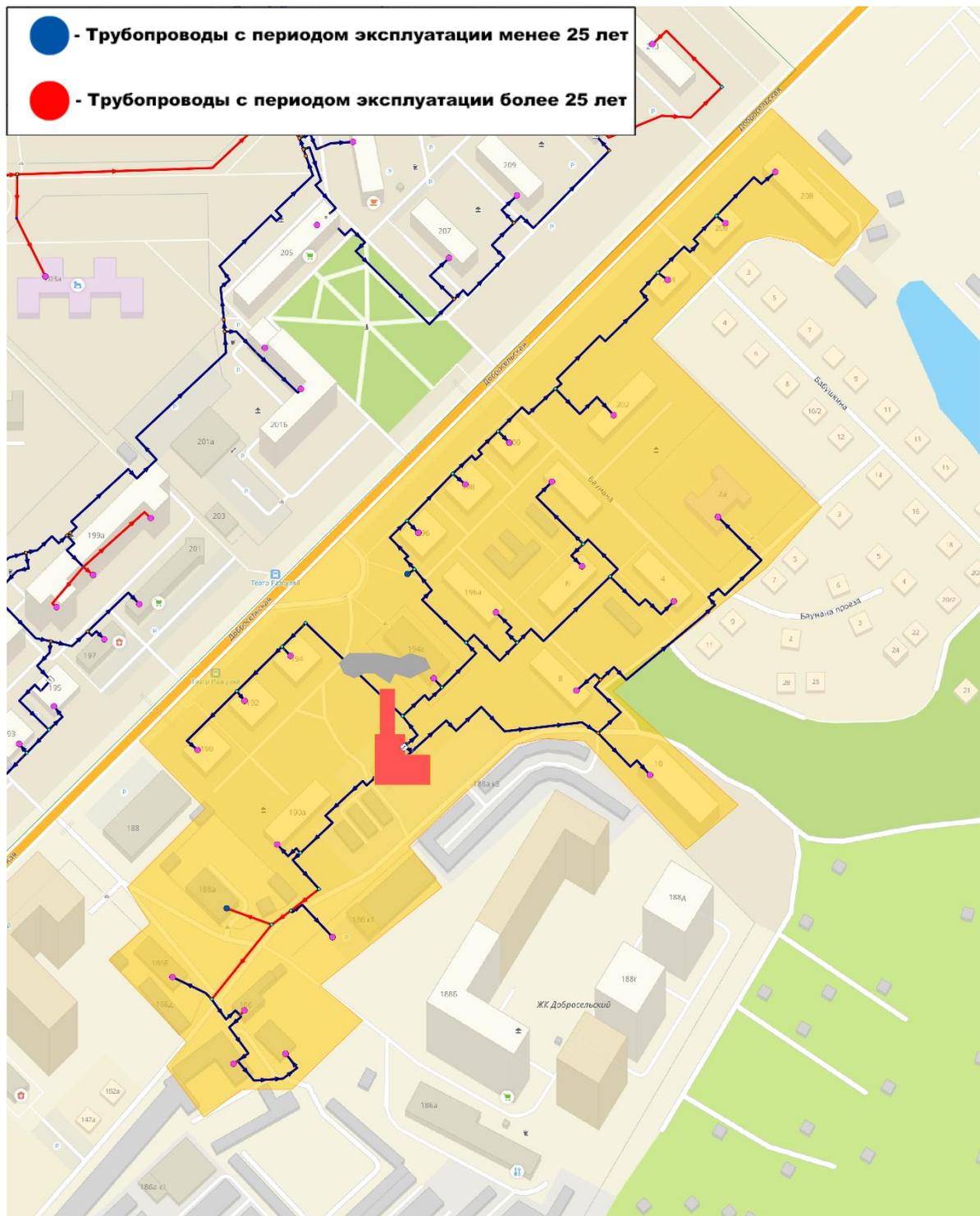


Рисунок 138 –Период эксплуатации трубопроводов котельной ВЗКИ (ЕТО-1)

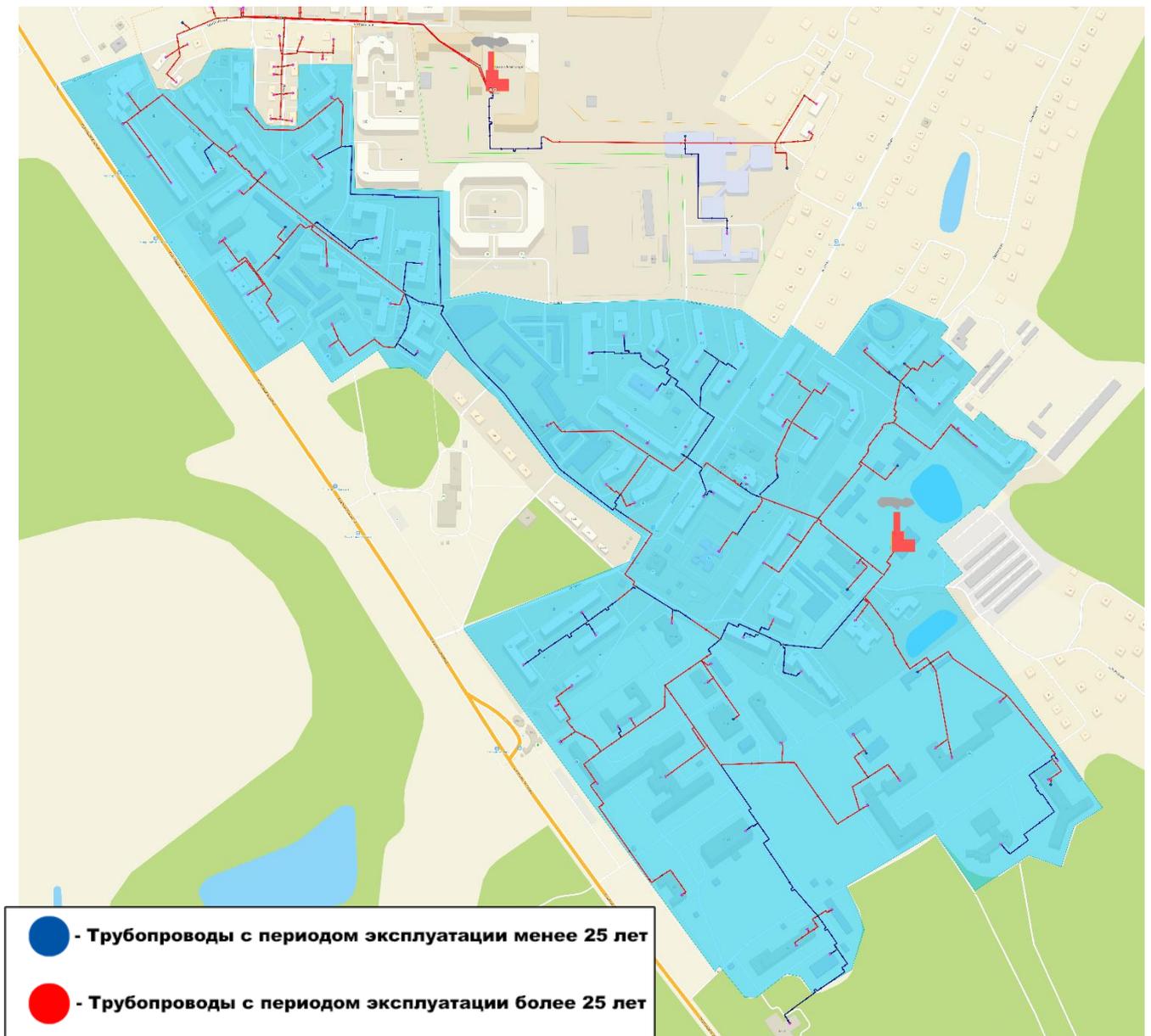


Рисунок 139 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Загородная зона, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

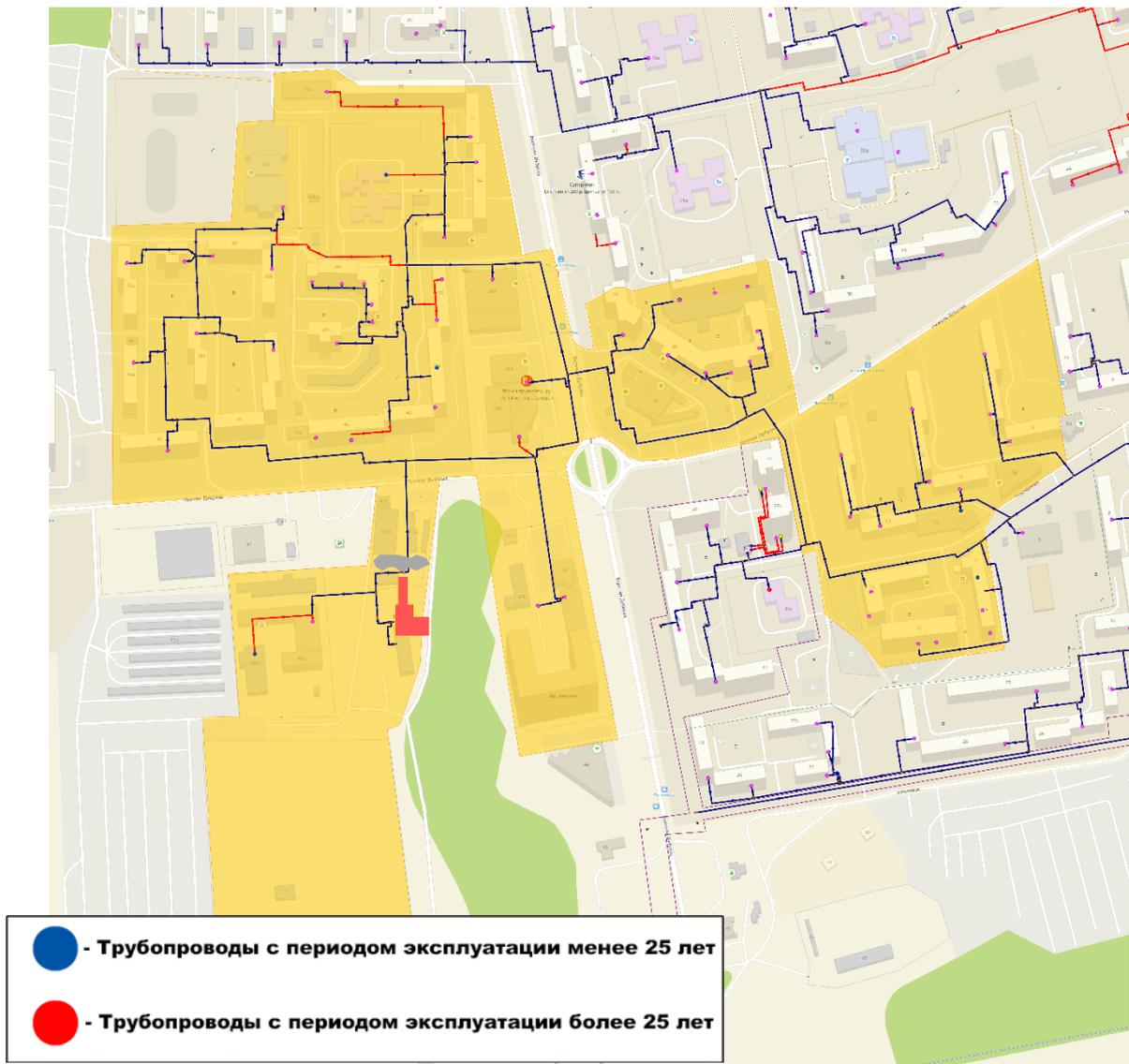


Рисунок 140 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Коммунальная зона (ЕТО-1)

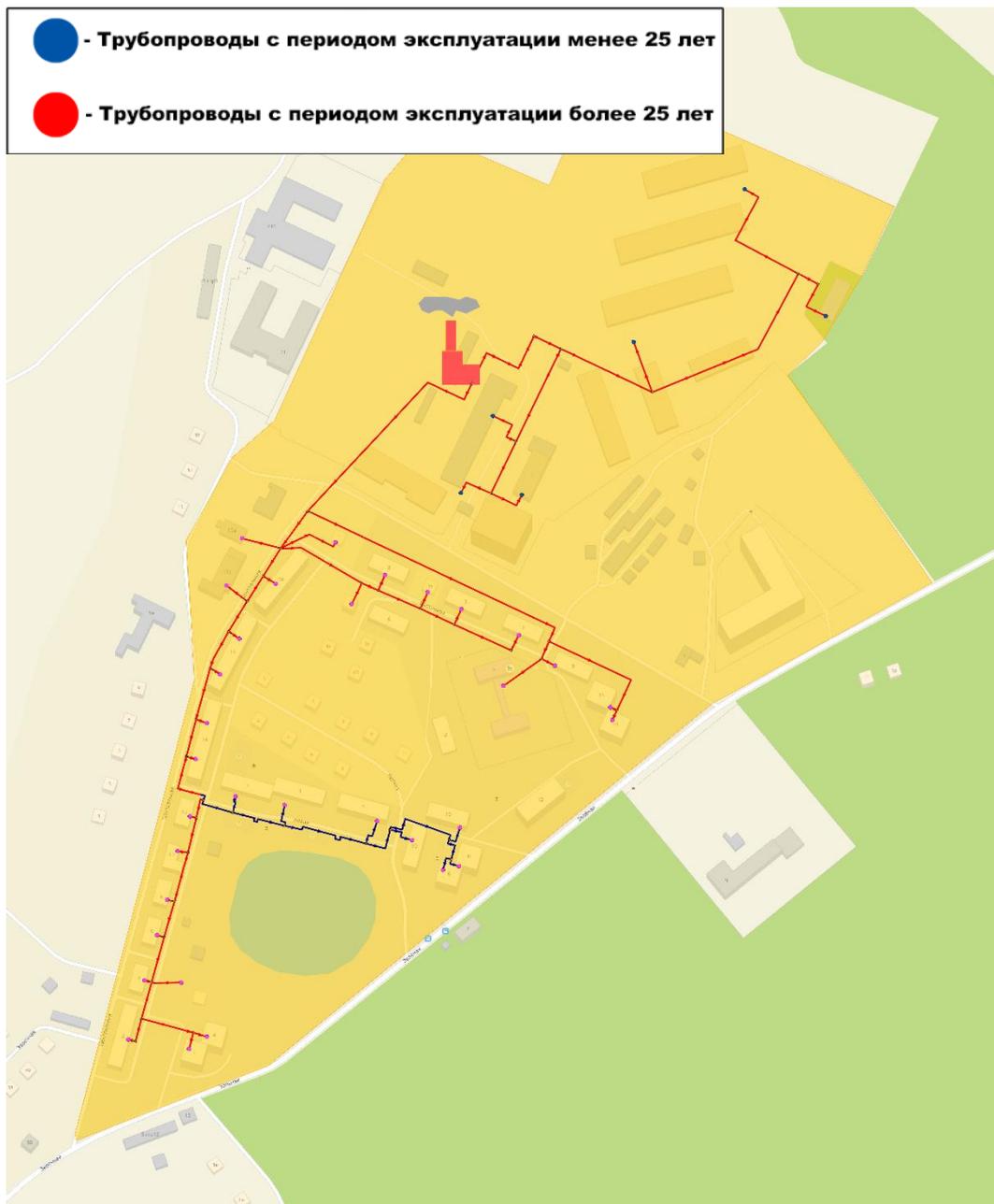


Рисунок 141 –Период эксплуатации трубопроводов котельной мкр. Захлязьменский (ЕТО-1)

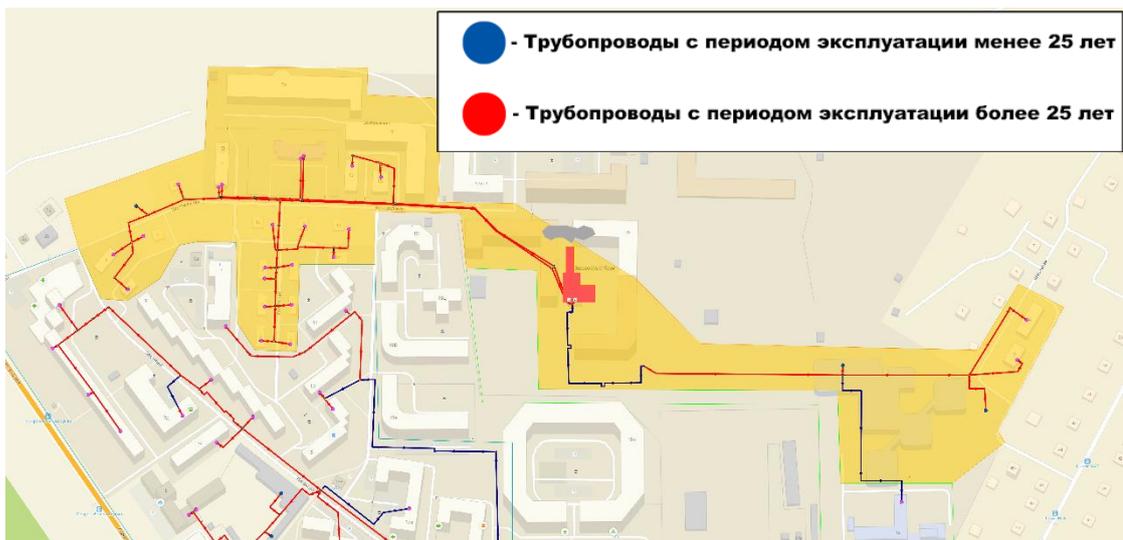


Рисунок 142 –Период эксплуатации трубопроводов котельной мкр. Коммунар (ЕТО-1)



Рисунок 143 –Период эксплуатации трубопроводов котельной мкр. Юрьеvec, АО «ВКС» (ЕТО-1)

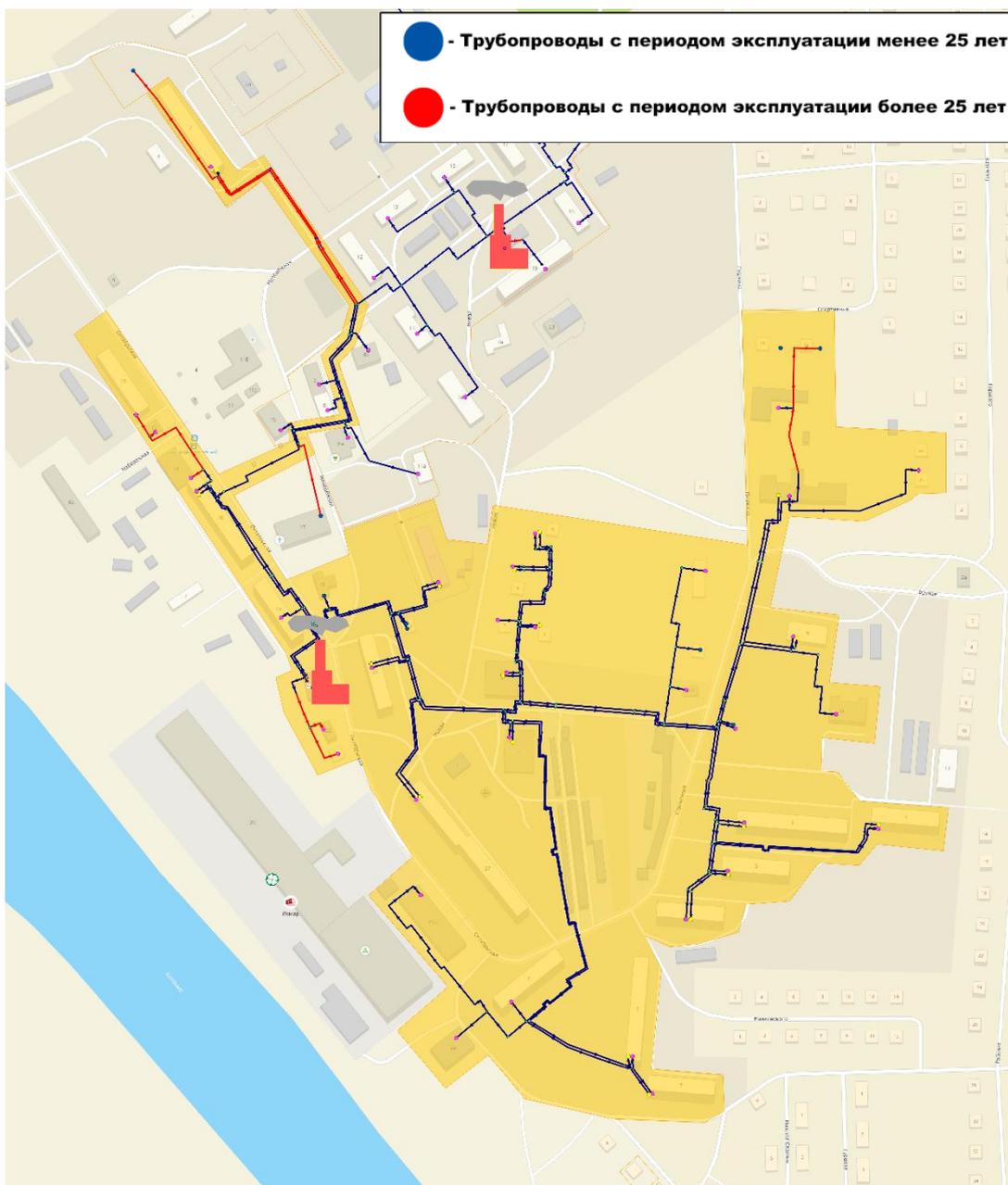


Рисунок 144 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Оргтруд 1 (ЕТО-1)

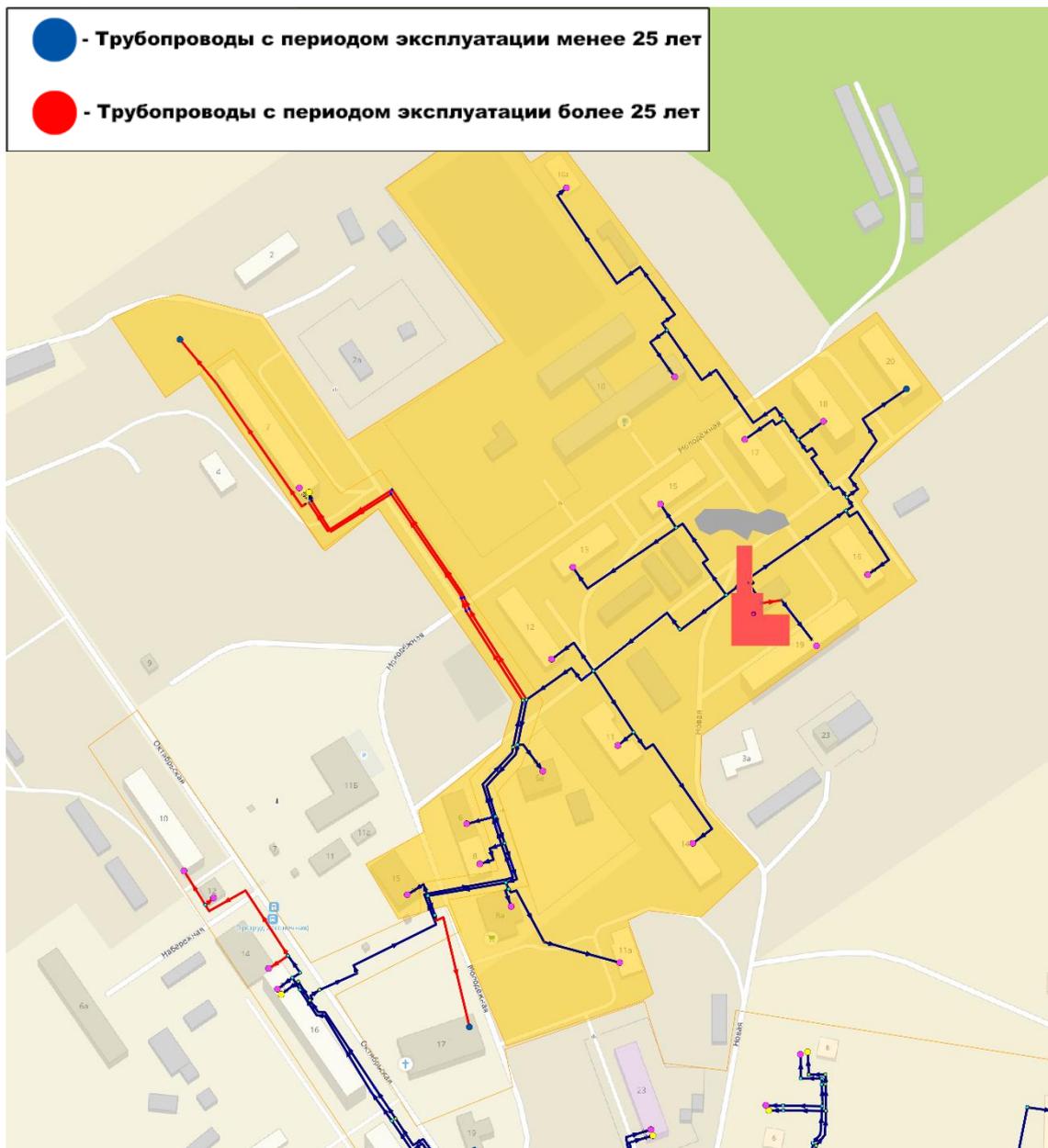


Рисунок 145 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Оргтруд 2 (ЕТО-1)



Рисунок 146 –Период эксплуатации трубопроводов котельной п. Пиганово, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)



Рисунок 147 –Период эксплуатации трубопроводов котельной ПМК-18 (ЕТО-1)



Рисунок 148 –Период эксплуатации трубопроводов котельной РТС (ЕТО-1)



Рисунок 149 –Период эксплуатации трубопроводов котельной турбаза «Ладоба», ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)



Рисунок 150 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Энергетик, АО «ВКС» (ЕТО-1)

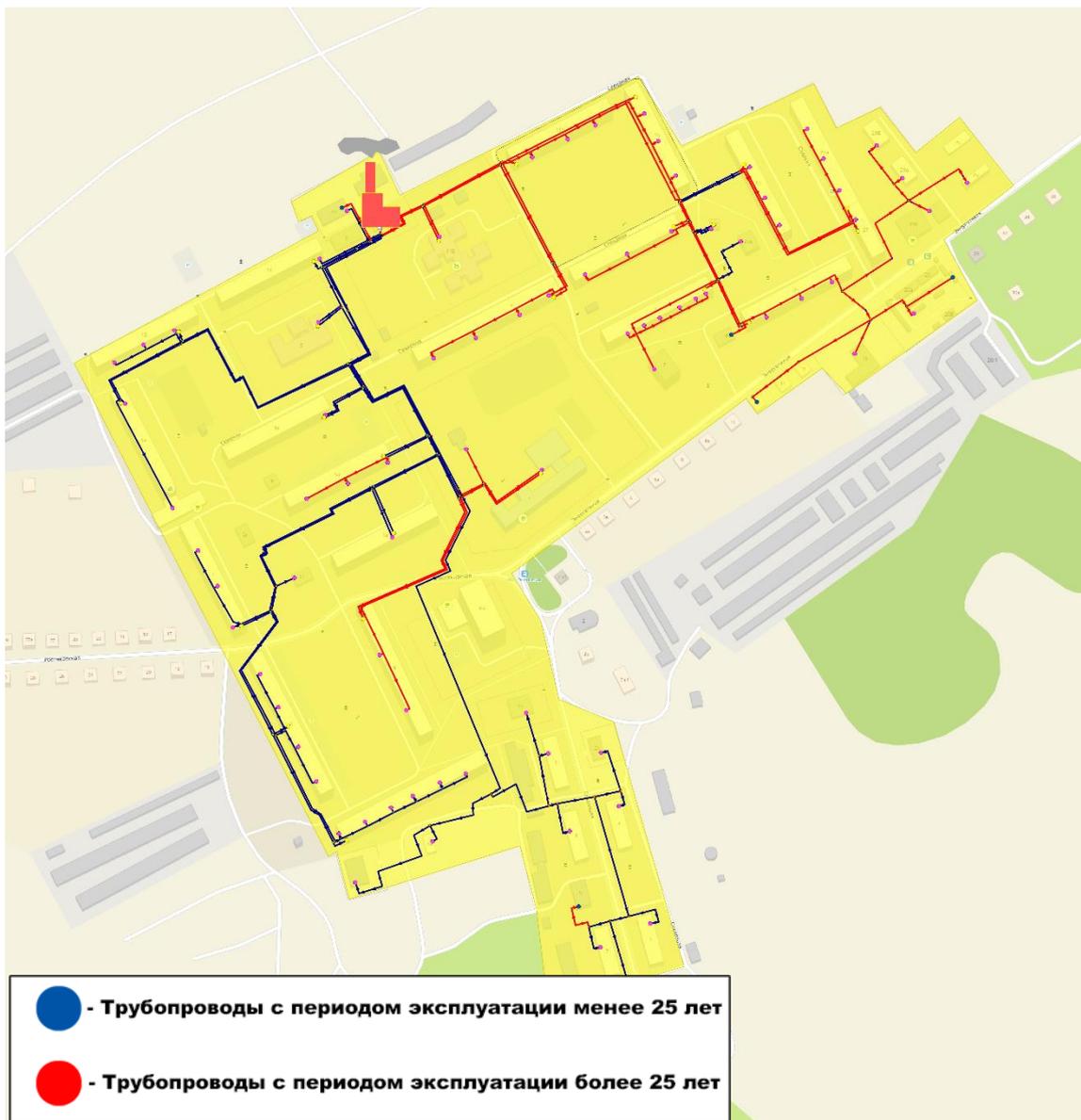


Рисунок 151 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз» (ЕТО-1)

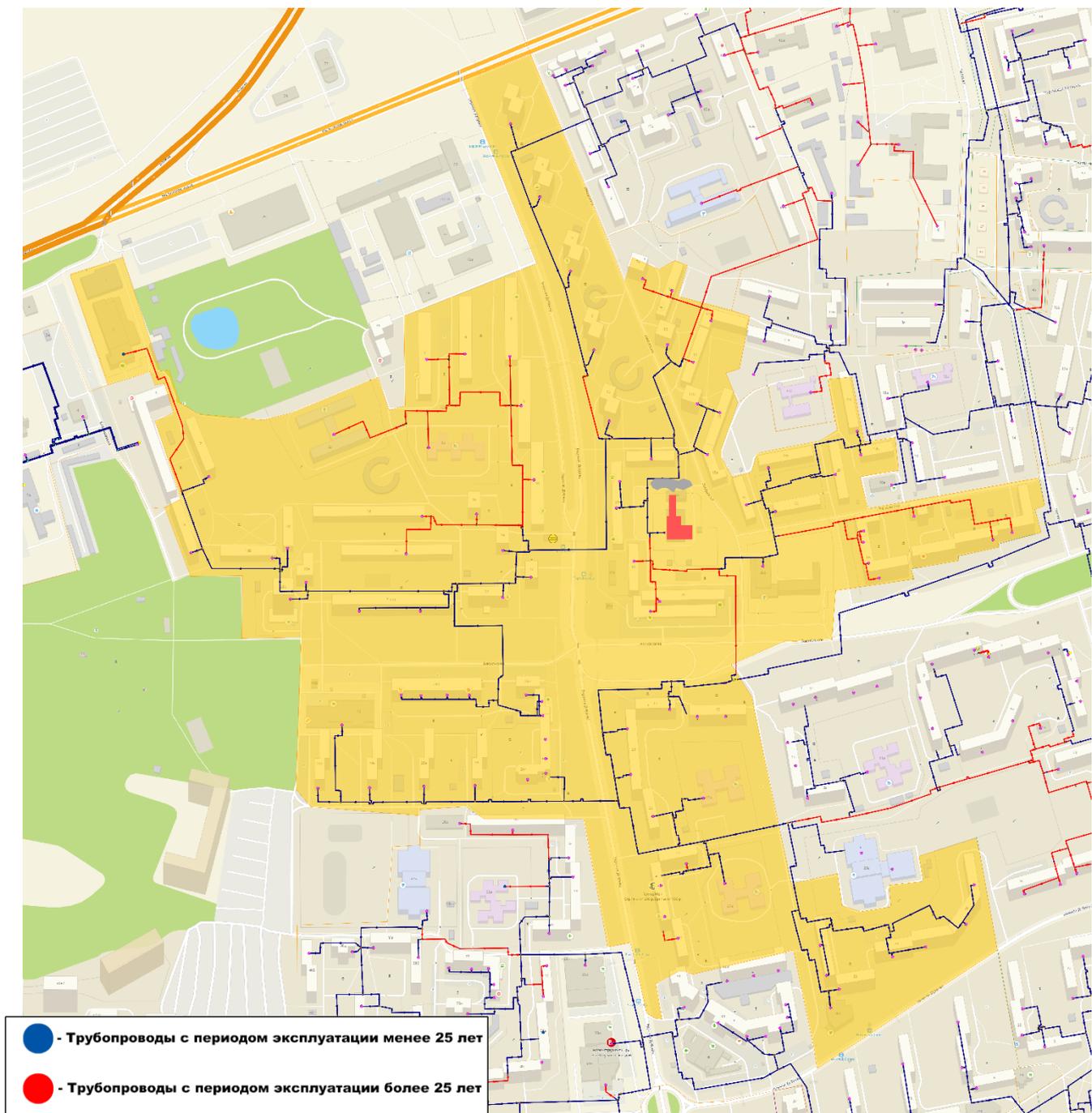


Рисунок 152 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Юго-западного района (ЕТО-1)

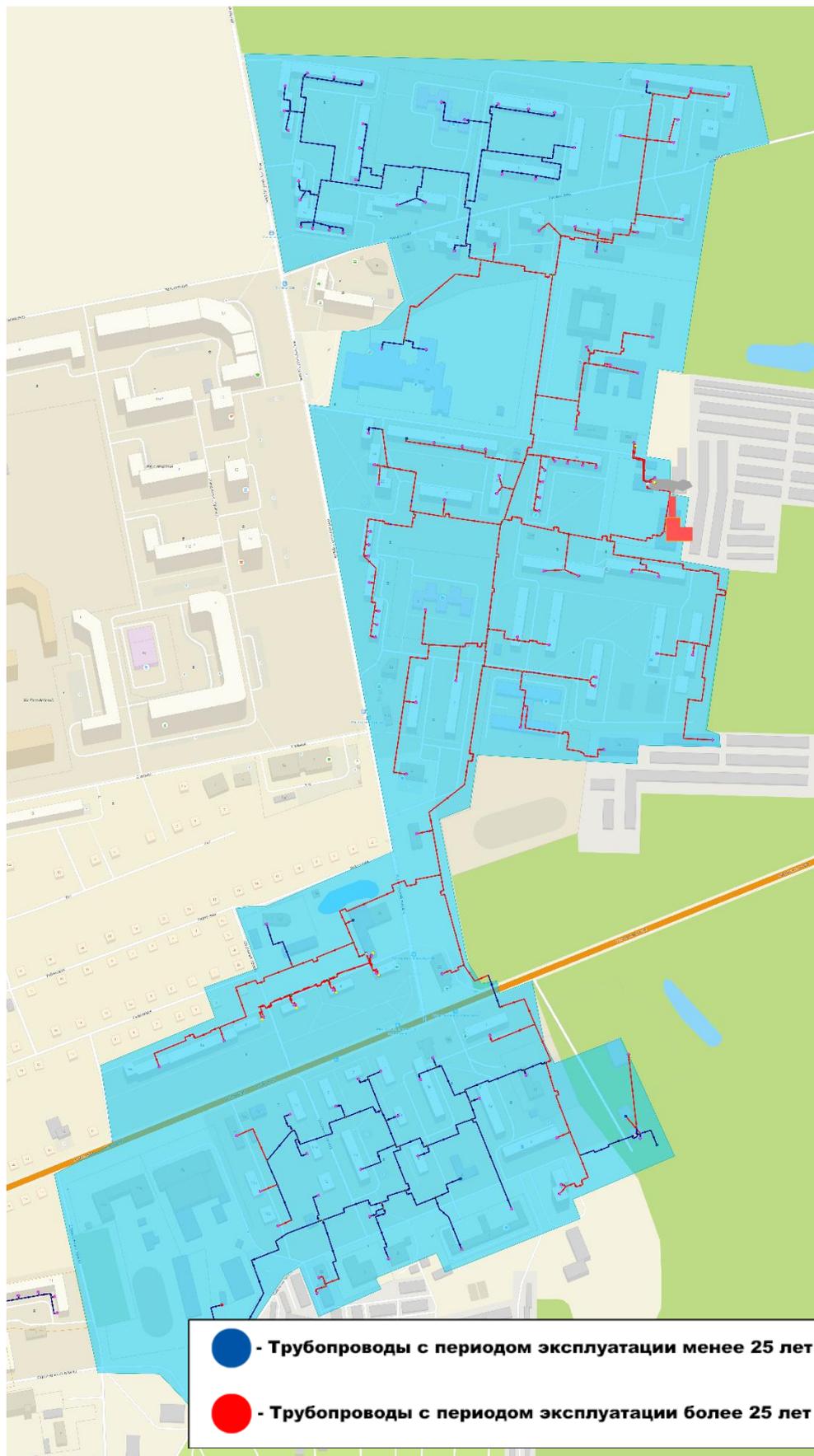


Рисунок 153 –Период эксплуатации трубопроводов котельной Юрьевец, ООО «ТеплогазВладимир» (ЕТО-1)

9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»

За период 2016-2020 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».

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

За период 2016-2020 гг. не было аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В таблицах 83–91 приведены основные показатели финансово-хозяйственной деятельности всех единых теплоснабжающих, теплоснабжающих и теплосетевых организаций в сфере теплоснабжения в 2021 году и их изменения за предшествующий актуализации схемы теплоснабжения период. Информация приведена по каждому из регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения. Показатели финансово-хозяйственной деятельности размещены на портале публикации сведений, подлежащих свободному доступу ФАС. Размещенная информация соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 5 июля 2013 г. № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования».

10.1 Технико-экономические показатели единых теплоснабжающих организаций

10.1.1 ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»

Т а б л и ц а 83 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-1 АО «Владимирские коммунальные системы» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	3 180 055,00	3 070 951,42	-3,4%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	2 849 955,57	2 905 216,31	+1,9%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	1 529 966,43	1 542 560,38	+0,8%
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	188 606,64	188 957,56	+0,2%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	79 721,42	64 069,01	-19,6%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	495,63	551,90	+11,4%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	372,83	120,47	-67,7%
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	204 423,58	89 944,71	-56,0%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	60 891,96	26 474,56	-56,5%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	66 791,05	8 075,34	-87,9%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	17 487,15	2 125,18	-87,8%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	270 119,70	265 273,24	-1,8%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	149 780,77	139 538,40	-6,8%
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	126 935,48	1 411,28	-98,9%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	74 549,41	122 123,42	+63,8%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	75 784,21	102 101,53	+34,7%
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	4 029,31	351 889,34	+8633,2%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	330 099,43	165 735,10	-49,8%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	261 572,40	132 588,08	-49,3%
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	47 711,96	42 836,31	-10,2%
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	279 370,07	273 436,24	-2,1%
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	279 370,07	273 436,24	-2,1%
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	136,18	136,18	0,0%
8.1	Котельная мкр. Коммунар, ул. Центральная, 17а	Гкал/ч	1,93	1,93	0,0%
8.2	Котельная Юго-Западного района	Гкал/ч	23,90	23,90	0,0%
8.3	Котельная 301 квартала	Гкал/ч	22,31	22,31	0,0%
8.4	Котельная Коммунальной зоны	Гкал/ч	23,01	23,01	0,0%
8.5	Котельная мкр.9В	Гкал/ч	18,91	18,91	0,0%
8.6	Котельная Оргтруд 1	Гкал/ч	5,67	5,67	0,0%
8.7	Котельная Оргтруд 2	Гкал/ч	3,03	3,03	0,0%
8.8	Котельная БМК-360	Гкал/ч	0,31	0,31	0,0%
8.9	Котельная 722 квартала	Гкал/ч	4,49	4,49	0,0%
8.10	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	Гкал/ч	1,76	1,76	0,0%
8.11	Котельная ДБСП	Гкал/ч	0,74	0,74	0,0%
8.12	Котельная ХОЗО УВД	Гкал/ч	4,19	4,19	0,0%
8.13	Котельная ВЗКИ	Гкал/ч	2,52	2,52	0,0%
8.14	Котельная мкр.Коммунар	Гкал/ч	1,84	1,84	0,0%
8.15	Котельная мкр.Заклязьменский	Гкал/ч	2,96	2,96	0,0%
8.16	Котельная ПМК-18	Гкал/ч	1,80	1,80	0,0%
8.17	Котельная Семашко, 4	Гкал/ч	0,04	0,04	0,0%
8.18	Котельная Белокопской, 16	Гкал/ч	0,47	0,47	0,0%
8.19	Котельная РТС	Гкал/ч	1,08	1,08	0,0%
8.20	Котельная Энергетик	Гкал/ч	0,86	0,86	0,0%
8.21	Котельная мкр.Юрьевец	Гкал/ч	1,11	1,11	0,0%
8.22	Котельная ФОК	Гкал/ч	2,31	2,31	0,0%
8.23	Котельная Элеваторная	Гкал/ч	0,64	0,64	0,0%
8.24	Котельная частного жилого фонда	Гкал/ч	0,04	0,04	0,0%
8.25	Котельная 125 квартала	Гкал/ч	2,24	2,24	0,0%
8.26	Котельная мкр.Лесной	Гкал/ч	7,74	7,74	0,0%
8.27	Котельная Тихонравова 8а	Гкал/ч	0,29	0,29	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	111,51	783,95	+603,0%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	251,51	246,23	-2,1%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	1 716,57	1 689,26	-1,6%
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	1 801,43	1 722,49	-4,4%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	1 031,65	1 021,22	-1,0%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	769,77	701,13	-8,9%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	36 062 922,37	36 062 922,37	0,0%
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	161,21	207,86	+28,9%
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	315,91	259,35	-17,9%
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	386,80	178,00	-54,0%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	72,70	7,40	-89,8%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	160,10	160,10	0,0%
16.1	Котельная мкр. Коммунар, ул. Центральная, 17а	кг у. т./Гкал	155,18	155,18	0,0%
16.2	Котельная Юго-Западного района	кг у. т./Гкал	158,80	158,80	0,0%
16.3	Котельная 301 квартала	кг у. т./Гкал	158,20	158,20	0,0%
16.4	Котельная Коммунальной зоны	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
16.5	Котельная мкр.9В	кг у. т./Гкал	157,00	157,00	0,0%
16.6	Котельная Оргтруд 1	кг у. т./Гкал	156,90	156,90	0,0%
16.7	Котельная Оргтруд 2	кг у. т./Гкал	158,40	158,40	0,0%
16.8	Котельная БМК-360	кг у. т./Гкал	162,00	162,00	0,0%
16.9	Котельная 722 квартала	кг у. т./Гкал	157,30	157,30	0,0%
16.10	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	кг у. т./Гкал	283,20	283,20	0,0%
16.11	Котельная ДБСП	кг у. т./Гкал	236,00	236,00	0,0%
16.12	Котельная ХОЗО УВД	кг у. т./Гкал	168,50	168,50	0,0%
16.13	Котельная ВЗКИ	кг у. т./Гкал	157,70	157,70	0,0%
16.14	Котельная мкр.Коммунар	кг у. т./Гкал	176,00	176,00	0,0%
16.15	Котельная мкр.Заклязьменский	кг у. т./Гкал	177,80	177,80	0,0%
16.16	Котельная ПМК-18	кг у. т./Гкал	158,60	158,60	0,0%
16.17	Котельная Семашко, 4	кг у. т./Гкал	173,90	173,90	0,0%
16.18	Котельная Белокопской, 16	кг у. т./Гкал	183,90	183,90	0,0%
16.19	Котельная РТС	кг у. т./Гкал	163,00	163,00	0,0%
16.20	Котельная Энергетик	кг у. т./Гкал	157,30	157,30	0,0%
16.21	Котельная мкр.Юрьевец	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
16.22	Котельная ФОК	кг у. т./Гкал	158,20	158,20	0,0%
16.23	Котельная Элеваторная	кг у. т./Гкал	155,30	155,30	0,0%
16.24	Котельная частного жилого фонда	кг у. т./Гкал	158,70	158,70	0,0%
16.25	Котельная 125 квартала	кг у. т./Гкал	156,40	156,40	0,0%
16.26	Котельная мкр.Лесной	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
16.27	Котельная Тихонравова 8а	кг у. т./Гкал	165,10	165,10	0,0%
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	160,10	160,10	0,0%
17.1	Котельная мкр. Коммунар, ул. Центральная, 17а	кг у. т./Гкал	155,18	155,18	0,0%
17.2	Котельная Юго-Западного района	кг у. т./Гкал	158,80	158,80	0,0%
17.3	Котельная 301 квартала	кг у. т./Гкал	158,20	158,20	0,0%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
17.4	Котельная Коммунальной зоны	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
17.5	Котельная мкр.9В	кг у. т./Гкал	157,00	157,00	0,0%
17.6	Котельная Оргтруд 1	кг у. т./Гкал	156,90	156,90	0,0%
17.7	Котельная Оргтруд 2	кг у. т./Гкал	158,40	158,40	0,0%
17.8	Котельная БМК-360	кг у. т./Гкал	162,00	162,00	0,0%
17.9	Котельная 722 квартала	кг у. т./Гкал	157,30	157,30	0,0%
17.10	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	кг у. т./Гкал	283,20	283,20	0,0%
17.11	Котельная ДБСП	кг у. т./Гкал	236,00	236,00	0,0%
17.12	Котельная ХОЗО УВД	кг у. т./Гкал	168,50	168,50	0,0%
17.13	Котельная ВЗКИ	кг у. т./Гкал	157,70	157,70	0,0%
17.14	Котельная мкр.Коммунар	кг у. т./Гкал	176,00	176,00	0,0%
17.15	Котельная мкр.Заклязьменский	кг у. т./Гкал	177,80	177,80	0,0%
17.16	Котельная ПМК-18	кг у. т./Гкал	158,60	158,60	0,0%
17.17	Котельная Семашко, 4	кг у. т./Гкал	173,90	173,90	0,0%
17.18	Котельная Белоконской, 16	кг у. т./Гкал	183,90	183,90	0,0%
17.19	Котельная РТС	кг у. т./Гкал	163,00	163,00	0,0%
17.20	Котельная Энергетик	кг у. т./Гкал	157,30	157,30	0,0%
17.21	Котельная мкр.Юрьевец	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
17.22	Котельная ФОК	кг у. т./Гкал	158,20	158,20	0,0%
17.23	Котельная Элеваторная	кг у. т./Гкал	155,30	155,30	0,0%
17.24	Котельная частного жилого фонда	кг у. т./Гкал	158,70	158,70	0,0%
17.25	Котельная 125 квартала	кг у. т./Гкал	156,40	156,40	0,0%
17.26	Котельная мкр.Лесной	кг у. т./Гкал	157,20	157,20	0,0%
17.27	Котельная Тихонравова 8а	кг у. т./Гкал	165,10	165,10	0,0%
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	158,28	158,26	-0,0%
18.1	Котельная мкр. Коммунар, ул. Центральная, 17а	кг у. т./Гкал	156,12	155,41	-0,5%
18.2	Котельная Юго-Западного района	кг у. т./Гкал	158,44	158,30	-0,1%
18.3	Котельная 301 квартала	кг у. т./Гкал	157,86	157,68	-0,1%
18.4	Котельная Коммунальной зоны	кг у. т./Гкал	155,78	155,72	-0,0%
18.5	Котельная мкр.9В	кг у. т./Гкал	157,72	159,23	+1,0%
18.6	Котельная Оргтруд 1	кг у. т./Гкал	155,66	155,12	-0,3%
18.7	Котельная Оргтруд 2	кг у. т./Гкал	157,92	158,39	+0,3%
18.8	Котельная БМК-360	кг у. т./Гкал	160,34	161,22	+0,5%
18.9	Котельная 722 квартала	кг у. т./Гкал	156,08	156,48	+0,3%
18.10	Котельная МУЗ КБ «Автоприбор»	кг у. т./Гкал	303,27	312,76	+3,1%
18.11	Котельная ДБСП	кг у. т./Гкал	199,98	235,64	+17,8%
18.12	Котельная ХОЗО УВД	кг у. т./Гкал	158,93	158,20	-0,5%
18.13	Котельная ВЗКИ	кг у. т./Гкал	157,11	156,45	-0,4%
18.14	Котельная мкр.Коммунар	кг у. т./Гкал	173,47	174,65	+0,7%
18.15	Котельная мкр.Заклязьменский	кг у. т./Гкал	176,99	176,80	-0,1%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
18.16	Котельная ПМК-18	кг у. т./Гкал	156,52	156,27	-0,2%
18.17	Котельная Семашко, 4	кг у. т./Гкал	173,07	172,33	-0,4%
18.18	Котельная Белокопской, 16	кг у. т./Гкал	182,43	183,68	+0,7%
18.19	Котельная РТС	кг у. т./Гкал	159,27	158,80	-0,3%
18.20	Котельная Энергетик	кг у. т./Гкал	155,55	157,54	+1,3%
18.21	Котельная мкр.Юрьевец	кг у. т./Гкал	157,30	157,26	-0,0%
18.22	Котельная ФОК	кг у. т./Гкал	160,71	156,40	-2,7%
18.23	Котельная Элеваторная	кг у. т./Гкал	154,93	159,58	+3,0%
18.24	Котельная частного жилого фонда	кг у. т./Гкал	158,44	158,70	+0,2%
18.25	Котельная 125 квартала	кг у. т./Гкал	155,87	166,07	+6,5%
18.26	Котельная мкр.Лесной	кг у. т./Гкал	158,05	156,39	-1,1%
18.27	Котельная Тихонравова 8а	кг у. т./Гкал	170,05	163,68	-3,7%
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0,01	0,01	+13,9%
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0,08	0,09	+16,1%

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

Т а б л и ц а 84 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-2 ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» в 2019–2021 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии			
			2019	2020	2021	Изм. 2021/2020
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	17 250,46	23 652,92	19 759,32	-16,5%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	84 609,75	93 730,84	99 535,40	+6,2%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00	37 311,99	0	-100,0%
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	36 452,46	0	45 047,63	
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	16 022,45	17 084,66	17 456,66	+2,2%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	1 700,87	1 774,13	2 092,02	+17,9%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	634,19	597,31	688,92	+15,3%
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	14 549,00	14 206,10	15 102,52	+6,3%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	4 451,99	4 347,07	4 621,37	+6,3%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1 251,12	1 251,12	1 300,73	+4,0%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	382,84	382,84	398,02	+4,0%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	1 653,41	2 506,25	2 506,25	0,0%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00	0	0	
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	5 732,52	13 378,00	8 227,27	-38,5%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 772,72	891,37	1 100,00	+23,4%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	6,17	0	76,00	
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0,00	0	918,00	
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	440,22	3 319,03	1 063,00	-68,0%
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	352,18	2 765,86	299,70	-89,2%
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00	0	0	
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	60,74	1 291,70	7 518,32	+482,0%
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	60,74	182,70	5 528,47	+2926,0%
6.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	60,74	206,80	3 538,62	+1611,1%
6.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00	-24,10	-2,97	+87,7%
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00	1 109,00	1 989,85	+79,4%
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	79,00	60,00	60,00	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	0,0%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	49,01	48,97	56,63	+15,6%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	12,82	13,35	13,74	+2,9%
11.1	определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	8,19	10,31	10,31	-0,0%
11.2	определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	4,63	3,04	3,43	+12,7%
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч.	0,37	0,37	0	-100,0%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии			
			2019	2020	2021	Изм. 2021/2020
		мес.				
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	1,87	1,87	1 866,38	
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	1,87	1,87	1 866,38	
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	43,09	45,25	45,12	-0,3%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	3,25	3,25	3,25	0,0%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	156,80	156,80	0	-100,0%
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	156,80	156,80	156,80	0,0%
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	155,67	155,04	154,51	-0,3%
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	1,44	1,44	1,44	0,0%

10.1.3 ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»

Т а б л и ц а 85 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ЕТО-7 ТСЖ «На 3-ей Кольцевой» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	1 256,04	399,20	-68,2%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	1 943,23	2 087,01	+7,4%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	752,56	729,41	-3,1%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	640,09	424,68	-33,7%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	24,35	24,99	+2,6%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	0	71,40	
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	0	21,56	
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	237,90	297,61	+25,1%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	71,85	89,88	+25,1%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	5,23	5,34	+2,0%
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	163,20	363,69	+122,8%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	48,04	58,45	+21,7%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	0	0	
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0	-1 687,81	
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	-1 687,81	
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	0	
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	0,72	0,72	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,23	0,24	+6,0%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0,98	0,99	+1,8%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	0,96	0,99	+2,7%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	0,96	0,99	+2,7%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0	0	
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0	0	
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0	
13.1	Планный объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0	

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	0,14	0,14	0,0%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	0,74	0,74	0,0%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	154,20	0	-100,0%
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	166,00	154,20	-7,1%
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	165,23	160,29	-3,0%
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	88,44	0,05	-99,9%
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0,87	0,50	-42,6%

10.2 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

10.2.1 Филиал «Владимирский» ПАО «Т плюс»

Т а б л и ц а 86 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности филиала «Владимирский» ПАО «Т плюс» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство тепловой энергии			Передача тепловой энергии			Производство теплоносителя		
			2019	2020	Изм. 2020/2019	2019	2020	Изм. 2020/2019	2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	1 373 770,27	1 375 631,34	+0,1%	136 034,17	124 531,86	-8,5%	71 213,24	65 779,75	-7,6%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	1 662 515,87	1 783 831,92	+7,3%	135 943,04	54 228,34	-60,1%	86 935,09	86 651,82	-0,3%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0		0	0		0	0	
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	1 250 530,76	1 245 500,72	-0,4%	0	0		0	0	
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0		0	0		23 969,71	23 499,55	-2,0%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	563,43	1 101,12	+95,4%	0	0		522,76	552,68	+5,7%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	3 203,07	6 074,27	+89,6%	0	0		2 920,76	4 020,36	+37,6%
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	62 907,13	77 319,32	+22,9%	0	770,81		20 010,91	22 396,14	+11,9%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	18 810,16	23 623,87	+25,6%	0	182,26		5 981,87	6 742,13	+12,7%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	11 215,30	11 183,39	-0,3%	0	2 897,57		4 702,93	2 579,65	-45,1%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	3 100,39	2 686,24	-13,4%	0	768,80		1 299,42	604,03	-53,5%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	240 496,96	227 467,52	-5,4%	0	7 082,84		6 153,89	4 946,55	-19,6%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3 630,95	5 605,56	+54,4%	0	53,04		449,94	521,97	+16,0%
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	3 705,12	4 722,80	+27,5%	0	116,87		206,50	244,34	+18,3%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	15 040,28	17 207,49	+14,4%	0	2 560,55		4 418,89	4 372,91	-1,0%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	57 224,15	43 632,74	-23,8%	0	2 346,31		3 952,63	4 173,65	+5,6%
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	-7 911,85	117 706,86	+1587,7%	135 943,04	37 449,29	-72,5%	12 344,88	11 997,85	-2,8%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-288 745,60	-408 200,58	-41,4%	91,13	70 303,51	+77049,3%	-15 721,84	-20 872,07	-32,8%
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-142 335,64	-325 729,37	-128,8%	91,13	56 099,67	+61462,4%	-7 980,00	-606,10	+92,4%
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0		0	0		0	0	
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	100 922,48	135 440,07	+34,2%	0	0		22 661,53	624,47	-97,2%
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	100 922,48	135 440,07	+34,2%	0	0		22 661,53	624,47	-97,2%
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0		0	0		0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	1 176,10	1 176,10	-0,0%	0	0		1 176,10	1 176,10	-0,0%
8.1	Владимирская ТЭЦ-2 без ДПМ/НВ	Гкал/ч	1 028,40	1 028,40	0,0%		0		1 028,40	1 028,40	0,0%
8.2	Владимирская ТЭЦ-2 (ТГ-1,7) ДПМ/НВ	Гкал/ч	147,70	147,70	0,0%		0		147,70	147,70	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	715,14	880,77	+23,2%	119,03	119,03	0,0%	0	0	

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство тепловой энергии			Передача тепловой энергии			Производство теплоносителя		
			2019	2020	Изм. 2020/2019	2019	2020	Изм. 2020/2019	2019	2020	Изм. 2020/2019
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	1 931,312	1 886,598	-2,3%	0	0		0	0	
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал		0			0			0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	1 926,334	1 881,679	-2,3%	128,38	116,58	-9,2%	0	0	
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	1 926,334	1 881,679	-2,3%	112,78	104,05	-7,7%	0	0	
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0	0		15,59	12,53	-19,6%	0	0	
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0	0		0	0		0	0	
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0		0	0		0	0	
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0		0	0		0	0	
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	102,52	116,84	+14,0%	0	1,16		39,86	46,00	+15,4%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	17,33	10,74	-38,0%	0	2,78		7,08	2,48	-65,0%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	153,50	155,65	+1,4%	0	0		0	0	
16.1	Владимирская ТЭЦ-2 без ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	157,33	158,14	+0,5%		0			0	
16.2	Владимирская ТЭЦ-2 (ТГ-1,7) ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	147,63	149,55	+1,3%		0			0	
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	150,32	152,62	+1,5%	0	0		0	0	
17.1	Владимирская ТЭЦ-2 без ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	152,90	155,28	+1,6%		0			0	
17.2	Владимирская ТЭЦ-2 (ТГ-1,7) ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	145,20	146,86	+1,1%		0			0	
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	151,94	154,28	+1,5%	0	0		0	0	
18.1	Владимирская ТЭЦ-2 без ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	155,28	156,75	+0,9%		0			0	
18.2	Владимирская ТЭЦ-2 (ТГ-1,7) ДППМ/НВ	кг у. т./Гкал	146,99	148,24	+0,9%		0			0	
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0	0		0	0		0	0	
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0,59	0,94	+59,3%	0	0		0	0	

10.2.2 АО «Полимерсинтез»

Т а б л и ц а 87 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «Полимерсинтез» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	4 516,70	4 277,26	-5,3%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	9 006,80	9 144,47	+1,5%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	5 436,97	5 389,42	-0,9%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	999,34	986,85	-1,2%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	301,89	254,16	-15,8%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	712,57	334,52	-53,1%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	171,11	82,96	-51,5%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	1,14	1,14	0,0%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0	0	
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	661,63	254,28	-61,6%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	430,33	1 767,04	+310,6%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	102,95	3,82	-96,3%
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	188,87	70,28	-62,8%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	16,29	-4 867,21	-29978,5%
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	13,03	0	-100,0%
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	5,00	5,00	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	2,11	2,11	0,0%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	5,13	0	-100,0%
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	2,72	2,52	-7,2%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	2,72	2,52	-7,2%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0	0	
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0	0	
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,21	0,21	+0,5%
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,20	0,20	0,0%
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	4,00	4,00	0,0%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	1,40	0,93	-33,6%
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0	0	
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0	0	

10.2.3 ГБОУ СПО ВО «Владимирский авиамеханический колледж»

Т а б л и ц а 88 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ГБОУ СПО ВО «Владимирский авиамеханический колледж» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии и теплоносителя		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	2 907,70	2 025,50	-30,3%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	6 304,44	3 080,24	-51,1%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	2 722,84	1 563,34	-42,6%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 009,60	464,30	-54,0%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	22,90	24,80	+8,3%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0	
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	1 120,90	368,80	-67,1%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	329,40	111,40	-66,2%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	640,80	104,80	-83,6%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	182,40	31,60	-82,7%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	81,90	64,30	-21,5%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0	0	
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	0	0	
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	17,30	301,20	+1641,0%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	176,40	45,70	-74,1%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	0	0	
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	0	
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	3,30	3,30	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,86	0,86	0,0%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	2 690,54	2 690,54	0,0%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	882,03	602,10	-31,7%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	882,03	602,10	-31,7%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	8,92	5,83	-34,6%
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	10,00	10,00	0,0%
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,08	0,05	-37,5%
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,08	0,05	-37,5%
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	5,00	5,00	0,0%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии и теплоносителя		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	1,00	1,00	0,0%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	0	0	
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0	0	
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0	0	
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0	0	
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0	0	

10.2.4 ООО «Владимиртеплогаз»

Т а б л и ц а 89 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Владимиртеплогаз» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии					
			котельная т/б Ладога			котельная мкр. Энергетик	котельная мкр. Пиганово	котельная САХ
			2019	2020	Изм. 2020/2019	2020	2020	2020
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	4 978,46	7 046,36	+41,5%	39 467,81	14 088,42	2 919,94
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	4 071,06	4 190,73	+2,9%	36 946,70	7 572,84	2 349,61
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0		0	0	0
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	1 038,71	923,29	-11,1%	18 568,31	2 695,35	625,22
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	232,93	254,78	+9,4%	2 960,79	479,27	172,43
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	5,12	4,36	-14,8%	8,61	0	2,32
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0	0,04		1,17	0,21	0,03
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	823,45	870,20	+5,7%	3 381,26	1 557,19	123,49
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	248,25	262,16	+5,6%	1 014,76	469,85	36,91
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	215,55	354,54	+64,5%	2 956,29	745,64	191,43
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	63,83	103,36	+61,9%	864,47	216,20	56,14
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	99,24	92,10	-7,2%	1 784,52	182,72	782,85
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	1 059,30	1 074,94	+1,5%	3 929,65	832,38	161,14
3.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	127,75	98,16	-23,2%	216,01	124,77	97,57
3.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	146,87	151,71	+3,3%	1 198,26	255,00	94,43
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0		0	0	0
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	10,06	1,09	-89,2%	62,61	14,28	5,67
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	907,40	2 855,63	+214,7%	2 521,11	6 515,58	570,33
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	844,63	-51,91	-106,1%	-210,64	-120,05	-9,36
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0		0	0	0
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	-43,41	-35,23	+18,8%	1 628,65	-53,97	-754,65
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	408,77		0	0	0
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0		0	0	0
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	2,40	2,40	0,0%	14,62	2,04	0,86
8.42	Котельная т/б «Ладога» (г. Владимир, мкр. Турбаза «Ладога», ул. Сосновая, д. 13)	Гкал/ч	2,40	0	-100,0%	0	0	0
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,44	0,44	+1,0%	10,19	1,18	0,64
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	1 332,57	1,17	-99,9%	26,43	3,67	0,82
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0		0	0	0
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	1,26	1,12	-11,3%	26,11	3,62	0,68
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,26	1,12	-11,3%	26,11	3,62	0,65
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0	0		0	0	0,02
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по	Ккал/ч. мес.	0	0		0	0	763 841,63

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии					
			котельная т/б Ладога			котельная мкр. Энергетик	котельная мкр. Пиганово	котельная САХ
			2019	2020	Изм. 2020/2019	2020	2020	2020
	тепловым сетям							
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0		0	0	0,12
13.1	Планный объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0		0	0	0,13
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	9,83	2,72	-72,3%	9,15	5,39	0,32
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,42	0,41	-1,3%	4,77	1,16	0,31
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	174,50	174,50	0,0%	153,40	186,20	157,00
17	Планный удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	174,50	174,50	0,0%	153,40	186,20	157,00
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	164,42	161,45	-1,8%	144,90	150,83	157,00
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0,03	0,04	+15,8%	0,02	0,02	0,04
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,16	0,14	-12,4%	0,01	0	0,11

10.2.5 ООО «ТеплогазВладимир»

Т а б л и ц а 90 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «ТеплогазВладимир» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	149 502,72	158 403,78	+6,0%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	146 051,68	152 390,58	+4,3%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	80 773,94	81 060,49	+0,4%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	8 168,77	5 189,88	-36,5%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	354,54	403,04	+13,7%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	168,05	205,91	+22,5%
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	12 131,48	12 136,11	+0,0%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	3 482,89	2 406,53	-30,9%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	15 076,85	13 962,28	-7,4%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	4 328,49	2 768,65	-36,0%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	3 684,23	6 534,27	+77,4%
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	10 321,50	10 079,83	-2,3%
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	1 830,08	2 734,26	+49,4%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	1 372,80	9 456,42	+588,8%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	2 509,68	3 051,16	+21,6%
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	1 848,38	2 401,76	+29,9%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	3 451,04	6 013,20	+74,2%
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	15 255,52	7 325,63	-52,0%
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	11 935,62	2 246,96	-81,2%
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	26 689,08	-0,23	-100,0%
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	26 689,08	-0,23	-100,0%
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	49,20	52,64	+7,0%
8.1	котельная Загородная зона	Гкал/ч	30,00	30,00	0,0%
8.2	котельная мкр. Юрьевец	Гкал/ч	19,20	22,64	+17,9%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	39,73	39,73	0,0%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	112,67	112,51	-0,1%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	110,95	110,80	-0,1%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	107,93	107,01	-0,8%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	3,03	3,78	+25,1%
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0	0	
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0	
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0	

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	31,34	29,55	-5,7%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	17,32	12,22	-29,4%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	155,94	155,72	-0,1%
16.1	котельная Загородная зона	кг у. т./Гкал	155,75	155,75	0,0%
16.2	котельная мкр. Юрьевец	кг у. т./Гкал	156,14	155,70	-0,3%
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	155,94	155,72	-0,1%
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	148,94	146,35	-1,7%
18.1	котельная Загородная зона	кг у. т./Гкал	148,31	146,54	-1,2%
18.2	котельная мкр. Юрьевец	кг у. т./Гкал	149,59	146,15	-2,3%
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0,01	0,01	-5,1%
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м³/Гкал	0,13	0,14	+10,8%

10.2.6 ООО Управляющая компания «Дельта»

Т а б л и ц а 91 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО Управляющая компания «Дельта» в 2019–2020 гг.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	2 862,32	1 623,49	-43,3%
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	11 157,50	10 501,91	-5,9%
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0	0	
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	5 390,38	4 072,11	-24,5%
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	1 435,19	1 547,67	+7,8%
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	37,18	29,51	-20,6%
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	5,20	2,60	-50,0%
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	135,00	135,00	0,0%
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	40,77	40,77	0,0%
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	458,22	458,22	+0,0%
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	138,38	138,38	+0,0%
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	674,29	644,50	-4,4%
3.12	Общепроизводственные расходы	тыс. руб.	1 761,30	2 180,91	+23,8%
3.13	Общехозяйственные расходы	тыс. руб.	10,90	0	-100,0%
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	0	0	
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	1 070,69	1 252,23	+17,0%
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-8 295,18	-8 878,42	-7,0%
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0	0	
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	0	0	
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	0	0	
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0	0	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	4,40	4,40	0,0%
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	0,61	0,42	-31,1%
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	4,74	3,63	-23,5%
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал		0	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	1,46	0,78	-46,3%
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	1,46	0,78	-46,3%
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	0	0	
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	9 090 833,33	9 090 833,33	0,0%
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,11	0,11	+2,4%

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Производство, передача и сбыт тепловой энергии		
			2019	2020	Изм. 2020/2019
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0	0	
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел.	0,50	0,50	0,0%
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	чел.	1,12	1,12	0,0%
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	155,30	155,30	0,0%
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	0	0	
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг у. т./Гкал	179,03	174,18	-2,7%
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт·ч/Гкал	0,02	0,05	+117,8%
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	м ³ /Гкал	0,26	0,26	0,0%

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

В соответствии с распоряжением правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р, МО г. Владимир отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. С 1 января 2021 года поставка тепловой энергии осуществляется по нерегулируемым ценам на тепловую энергию, которые определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Предельные уровни цен на базовый 2021 г. приведены в пункте 11.5 настоящей Главы, цены – в пункте 11.6.

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

На момент разработки схемы теплоснабжения в МО г. Владимир регулируемые тарифы отсутствуют, структура тарифов (НВВ) не утверждается.

11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

В ценовой зоне теплоснабжения плата за подключение к системе теплоснабжения определяется соглашением сторон.

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

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в МО г. Владимир не установлена.

11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

В соответствии с распоряжением правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1524-р, МО г. Владимир отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. Переход на новую модель рынка осуществлен с 1 января 2021 года.

Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Владимир» на 2021 г. утверждены постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 17.12.2020 № 44/359. Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2022 г. утверждены постановлением Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 11.11.2021 № 38/214. В таблице 92 приведены предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) на 2021–2022 гг. Динамика с учетом последних 3 лет на момент актуализации схемы теплоснабжения не накоплена.

Т а б л и ц а 92 – Предельные уровни цен на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения муниципальном образовании «город Владимир» на 2021–2022 гг., руб./Гкал

№ ЕТО	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	с 01.01.2021 по 30.06.2021		с 01.07.2021 по 31.12.2021		с 01.01.2022 по 30.06.2022		с 01.07.2022 по 31.12.2022	
			без НДС	с НДС						
1	АО «Владимирские коммунальные системы»	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63	1 764,69	2 117,63
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 076,83	1 292,20	1 189,33	1 427,20	1 189,33	1 427,20	1 442,64	1 731,17
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Владимирский химический завод» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 515,55	1 818,66	1 579,67	1 895,60	1 579,67	1 895,60	1 759,32	2 111,18
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Полимерсинтез» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 724,34	2 069,21	1 724,34	2 069,21	1 724,34	2 069,21	1 759,32	2 111,18
		1 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирская газовая компания» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 617,45	1 940,94	1 617,45	1 940,94	1 617,45	1 940,94	1 759,32	2 111,18
		16 (для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 325,21	1 590,25	1 404,01	1 684,81	1 404,01	1 684,81	1 633,88	1 960,66
		21 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ФГУП «ГНПП «Крона» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 446,01	2 935,21	2 446,01	2 935,21	2 446,01	2 935,21	2 446,01	2 935,21

№ ЕТО	Наименование единой теплоснабжающей организации	Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	с 01.01.2021 по 30.06.2021		с 01.07.2021 по 31.12.2021		с 01.01.2022 по 30.06.2022		с 01.07.2022 по 31.12.2022	
			без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС	без НДС	с НДС
		22 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО Управляющая компания «Дельта» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	2 119,70	2 119,70	2 119,70	2 119,70	2 119,70	2 119,70	2 119,70	2 119,70
		28 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 748,13	2 097,76	1 748,13	2 097,76	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» присвоен статус ЕТО			
		29 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «ТеплогазВладимир» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода)	1 490,79	1 788,95	1 545,39	1 854,47	1 545,39	1 854,47	1 759,32	2 111,18
		31 (для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника-коммунальные системы» на дату, предшествующую, дате окончания переходного периода)	2 300,83	2 761,00	2 300,83	2 761,00	2 300,83	2 761,00	2 300,83	2 761,00
2	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	15	1 753,44	2 104,13	1 753,44	2 104,13	1 753,44	2 104,13	1 759,32	2 111,18
7	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	26	1 382,03	1 382,03	1 505,68	1 505,68	1 505,68	1 505,68	1 802,32	1 802,32
8	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	28	–	–	–	–	1 748,13	2 097,76	1 759,32	2 111,18
9	АО НПО «Магнетон»	41	–	–	–	–	1 579,67	1 895,60	1 759,32	2 111,18

11.6 Средневзвешенный уровень сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

В таблице 93 приведена информация о ценах на тепловую энергию за 2021–2022 гг. по каждой ЕТО в соответствии с графиком поэтапного равномерного доведения и соглашением об исполнении схемы теплоснабжения.

Т а б л и ц а 93 – Цены на тепловую энергию в ценовой зоне теплоснабжения МО г. Владимир в 2021–2022 гг.

Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	Цены на тепловую энергию, руб./Гкал без НДС		
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022
ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»			
По СЦТ № 1-14, 17- 19, 30, 32- 35, 37-40	1 764,69	1 764,69	1 764,69
По СЦТ № 28, для потребителей, имеющих договорные отношения с ФГБУ «ФЦОЗЖ» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 748,13	1 748,13	–
По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Полимерсинтез» на дату, предше-	1 724,34	1 724,34	1 724,34

Номер (код, индекс) системы теплоснабжения	Цены на тепловую энергию, руб./Гкал без НДС		
	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022
ствующую дату окончания переходного периода			
По СЦТ № 21, для потребителей, имеющих договорные отношения с ФГУП ГНПП «Крона» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	2 446,01	2 446,01	2 446,01
По СЦТ № 22, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО УК «Дельта» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода*	2 119,70	2 119,70	2 119,70
По СЦТ № 31, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «Техника – коммунальные системы» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	2 300,83	2 300,83	2 300,83
По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с АО «Владимирская газовая компания» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 617,45	1 617,45	1 617,45
По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 076,83	1 134,98	1 134,98
По СЦТ № 29, для потребителей, имеющих договорные отношения с ООО «ТеплогазВладимир» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 490,79	1 545,39	1 545,39
По СЦТ № 16, для потребителей, имеющих договорные отношения с АО ВХКП «Мукомол» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 325,21	1 396,77	1 396,77
По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с ПАО «Владимирский химический завод» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода	1 515,55	1 579,67	1 579,67
По СЦТ № 1, для потребителей, имеющих договорные отношения с филиалом «Владимирский» ПАО «Т Плюс» на дату, предшествующую дате окончания переходного периода и подключенных к сетям АО «Владимирский тепличный комбинат»	–	–	892,65
Подключенные к СЦТ в зоне деятельности ЕТО, теплотребляющие установки которых подключены или введены в эксплуатацию после даты окончания переходного периода	–	–	1 579,67
ЕТО-2. ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»			
15	1 753,44	1 753,44	1 753,44
ЕТО-7. ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»			
26	1 382,03	1 505,68	1 505,68
ЕТО-8. АО НПО «Магнетон»			
41	–	–	1 748,13
ЕТО-9. ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»			
28	–	–	1 579,67

Часть 12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

12.1 Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

Описание электронной карты МО г. Владимир представлено в Главе 3 Обосновывающих материалов «Электронная модель системы теплоснабжения».

Электронная модель выполнена с привязкой к глобальной системе координат и учетом масштабов изображения на мировой карте (учтены геометрические размеры, пропорции и расстояния), что позволяет ориентироваться на местности при подключении новых потребителей; выполнять визуальную оценку реальных масштабов сетей и расположения таких объектов как дороги, дома и т.п.; принимать длины участков тепловой сети в соответствии с их изображением на карте.

В электронной модели тепловая сеть состоит из узлов и ветвей, связывающих эти узлы. К узлам относятся следующие объекты: источники, насосные станции, тепловые камеры, задвижки, потребители и т.д. Ряд элементов, такие как тепловые камеры, потребители и т.д., допускают дальнейшую классификацию. Общий вид разработанной электронной модели системы теплоснабжения города Владимира представлен на рисунке ниже.

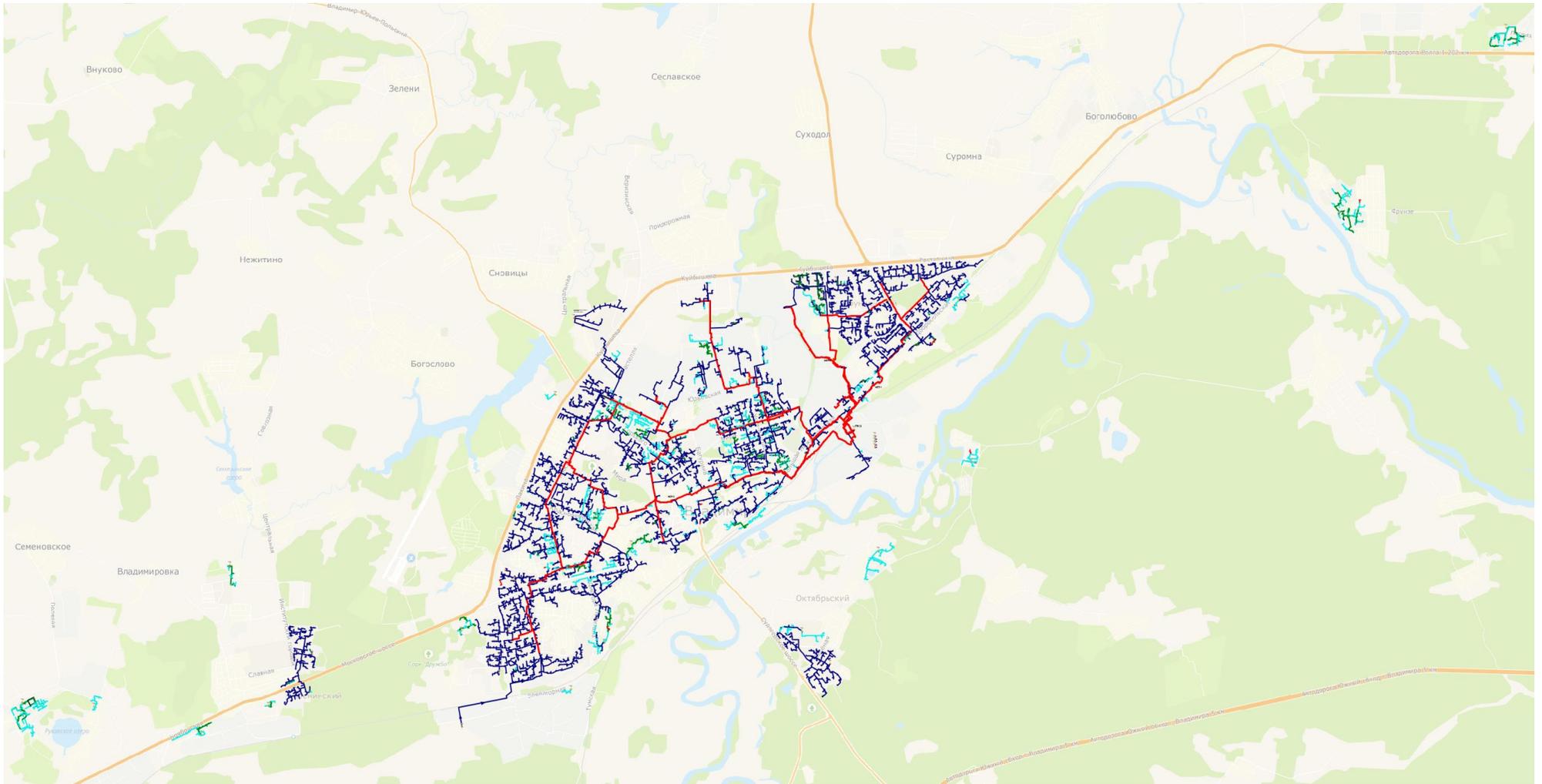


Рисунок 154 – Общий вид электронной модели системы теплоснабжения МО г. Владимир

12.2 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Информация о фоновых или сводных расчетах концентраций загрязняющих веществ предоставляется федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромет. Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт.

В таблице 94 приведена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в г. Владимире.

Т а б л и ц а 94 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование вещества	Фоновые концентрации (мг/м ³) при скорости ветра (м/с)				
	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
Сера диоксид	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Углерод оксид	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Азота диоксид	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031

12.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения в соответствии с частью 8 главы 1 требований к схемам

Основным видом топлива Владимирской ТЭЦ-2 является природный газ. Мазут является резервным видом топлива, а также используется при ограничении поставок природного газа. Аварийное топливо отсутствует. Природный газ на ТЭЦ подается по системе газопроводов от магистрального или городского газопровода. Сеть газопотребления Владимирской ТЭЦ-2 включает площадки газорегуляторных пунктов ГРП №1, ГРП №2, участок наружных и внутренних газопроводов, 7 площадок газового оборудования котлов (горелочные устройства – горелка прямоточная, плоскофакельная, по 8 шт.), площадку газового оборудования дожимной компрессорной станции, площадку газовой турбины с 2 камерами сгорания.

На котельных основным видом топлива является природный газ. Резервным видом топлива для котельной Загородная зона ООО «ТеплогазВладимир» является дизельное топливо. Для котельной ОАО «Владимирский завод «Электроприбор» не нормируется создание запасов топлива, но у компании заключен договор с ресурсоснабжающей организацией на поставку резервного топлива (мазута), в случае ограничения подачи природного газа. Для остальных котельных резервное топливо отсутствует. Аварийное топливо отсутствует. В приложении 3 приведен топливный баланс по каждой системе теплоснабжения за 2017-2021 гг. В таблице 71 п. 8.1 приведен топливный баланс источников тепловой энергии в целом по МО г. Владимир за идентичный период.

Потребление природного газа на 2021 г. составляет 100 % от общего объема потребления топлива на централизованных источниках тепловой энергии.

В таблице 76 п. 8.3 приведены данные по доле топлива в общем топливном балансе источника тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

В таблице 77 п. 8.5 приведены данные по значению низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

12.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов

Подробная информация о технических характеристиках котлоагрегатов представлена в Части 2 настоящей главы.

Устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов ни на одном источнике тепловой энергии МО г. Владимир не имеется.

Технические характеристики дымовых труб предоставивших информацию теплоснабжающих организаций представлены в таблице 95.

Т а б л и ц а 95 – Технические характеристики дымовых труб объектов теплоснабжения в МО г. Владимир

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»									
722 квартал	1	3-х ствольная	25,3	0,4/0,6	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2012
125 квартал	1	2-х ствольная	15	0,53	Сталь ВСт3сп4		Минплита	Бетонный	2008
ПМК-18	1	3-х ствольная	18	0,3	Сталь ВСт3сп4		Минплита	Бетонный	2009
Коммунальная зона	1	3-х ствольная	30	1/0,8	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2016
Коммунальная зона	2	сборная железобетонная	42,5	2,1				Бетонный	1984
РТС	1	3-х ствольная	12	0,25/0,2	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2018
Оргтруд 2	1	3-х ствольная	20,65	0,67	Сталь ВСт3сп4		Минплита	Бетонный	2011
Оргтруд 1	1	3-х ствольная	18,9	0,53 (2 шт.) 0,63 (1 шт.)	Сталь ВСт3сп4		Минплита	Бетонный	2006
мкр. Лесной	1	4-х ствольная	12,15	4 x 0,45	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2017
Белоконской, 16	1	Одноствольная	6	0,5	Сталь		Минплита		2001
БМК-360	1	Одноствольная	4	0,3	Сталь		Минплита		2013
мкр. Заклязьменский	1	Стальная самонесущая	36,75	1	Сталь		Теплоотражающая краска	Бетонный	1976
мкр. Коммунар	1	Стальная самонесущая	20,75	0,63	Сталь		Теплоотражающая краска	Бетонный	2011
Юго-западного района	1	Одноствольная	33	1,02	17 Г1	три слоя эмаль КО-8101	Жидко-керамическое покрытие 5мм.	Бетонный	2009
301 квартал	1	Стальная самонесущая	57	1,42	Сталь С255		Теплоотражающая краска	Бетонный	2014

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
ВЗКИ	1	3-х ствольная	15	0,45/0,4/0,15	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2010
Элеваторная	1	2-х ствольная	12,5	0,325\0,273	Сталь		Минплита	Бетонный	2013
Микрорайон 9-В	1	Стальная самонесущая	35	1,42	Сталь		Изоллат в 3 слоя	Бетонный	Замена ствола 2010г.
Семашко, 4	1	2-х ствольная по стене здания	8	0,15	Сталь		Минвата	Не имеют фундамента, закреплены к стене здания	2002
мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»	1	2-х ствольная	15,9	0,426/0,325	Сталь		Минвата	Бетонный	2006
Энергетик, АО «ВКС»	1	2-х ствольная	10	0,5	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2014
Тихонравова, 8а	1	2-х ствольная по стене здания	3,3	0,3	из утепленных элементов фирмы Rosinox				2015
УВД	1	3-х ствольная	17,1	0,3/0,5	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2018
ДБСП	1	Стальная самонесущая	25	0,72	Сталь		Теплоотражающая краска	Бетонный	1977
МУЗ КБ «Автоприбор»	1	Стальная самонесущая	21,3	0,614	Сталь		Теплоотражающая краска	Бетонный	1977
Парижской Коммуны	1	3-х ствольная	17	0,3	нержавеющая сталь		Минплита	Бетонный	2009
ТСО в зоне деятельности ЕТО-1									
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»									
Владимирская ТЭЦ-2	1	железобетонная	150	6	бетон В15 с одно-рядным армованием, сверху устроена обойма толщ. 120мм с отм. 17,5м до отм 127,5м	глиняный кирпич	нет	стаканного типа на свайном основании	1962
	2	железобетонная	150	8,4	Стенка выполнена из бетона В20 армирована двух и одно-рядным армированием	полимерцементный керамзитобетон армирован сеткой из арматурной проволоки	нет	Монолитная ж/б плита из бетона кл. В22,5 д=32м, на плиту опирается стакан фундамента выполнен в виде полого цилиндра	1972

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
	блока ПГУ	металлическая	60	7	металлический	нет	маты из каменной ваты	H=1,8м, d=19,0м песуки мелкие и средней крупности	2014
АО «Владимирская газовая компания»									
Котельная АО «Владимирская газовая компания»	1	стальная труба со спиральным швом	33	1	металл (сталь)	нет	нет	бетон В12,5	1987
ООО «Владимиртеплогаз»									
Котельная Энергетик	1	Самонесущая	17,55	0,92	металл			Бетон	2001
	2	Самонесущая	17,55	0,92	металл			Бетон	2001
Котельная Спецавтохозяйства	1	Сэндвич труба	14,6	0,3	металл		Каменная вата	Бетон	2019
	2	Сэндвич труба	14,6	0,3	металл		Каменная вата	Бетон	2020
Котельная т/б Ладога	1	Сварная	3,9	0,82	металл			Железобетон	1984
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»									
БМК 4000	1	на мачте	18	0,4	нерж.		минплита.	бетон	2017
АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»									
котельная АО ВКХП «Мукомол»	1	кирпичная	26,6	1,75	кирпич	кирпич глиняный марки М100, сплошного одинарного пластического прессования на глиноцементном растворе с применением портландцемента		Бетон М-200 В15	1974
ООО «ТеплогазВладимир»									
п. Пиганово	1	Сварная	24,5	1,02	металл			Железобетон	1968
Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	1		29,71	1,6	кирпич	кирпич	Воздушная прослойка	Бетон	1975
Загородная зона	1		45	2,1	Железобетон	Железобетон	Воздушная прослойка	Железобетон	1984
ООО УК «Дельта»									
Газовая котельная Комплекса «Торговые ряды» (ООО УК «Дельта»)	1	металлическая	14.0	0,8	Ст. труба Гост 8696-74* ø820 мм Н=10,0 мм	нет	нет	бетон В15 (М200)	2004
	2	металлическая	8	0,22	Ст. труба Гост	нет	нет	нет	2004

Наименование источника	№	Конструкция	Основные параметры		Материал				Год ввода
			Высота, м	d ₀ , м	Ствола	Футеровки	Теплоизоляции	Фундамента	
					8696-74* ø220 мм H=5,0 мм				

12.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы

В таблице 96 представлены данные об объемах валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источников тепловой энергии в МО г. Владимир. Информация приведена согласно актуальным проектам нормативов допустимых выбросов в атмосферу только по выбросам из дымовых труб без учета других источников выбросов. При сжигании основного топлива, природного газа, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, диоксид серы.

Т а б л и ц а 96 – Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух источников в МО г. Владимир

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
ЕТО-1. АО «Владимирские коммунальные системы»					
Площадка № 1 – г. Владимир, ул. Безыменского, д. 22-б (котельная Микрорайон 9-В)	котел КСВа-2,5Гс	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0438	13,88
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1696	2,256
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0659	0,877
		337	Углерод оксид	2,1738	28,904
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000066	0,00002
Площадка № 2 – г. Владимир, ул. Добра-сельская, д. 194-в (котельная ВЗКИ)	котел ТТ-250	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0098	0,204
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016	0,033
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009	0,018
		337	Углерод оксид	0,0281	0,578
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	3,8E-09	0,00000022
	котел ТТ-1100	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0496	1,115
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0081	0,181
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0037	0,082
		337	Углерод оксид	0,1204	2,71
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000012	0,00000075
	котел ТТ-1600	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,077	1,753
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0125	0,285
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053	0,121
		337	Углерод оксид	0,1746	3,974
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000025	0,0000015
Площадка № 3 – г. Владимир, ул. Добра-сельская, д. 38-а (котельная МУЗ КБ «Автоприбор»)	котел Е-1,0-0,9Г-3	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0303	0,283
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0049	0,046
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0023	0,02
		337	Углерод оксид	0,0773	0,723
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000014	0,00000042
Площадка № 4 – г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, д. 15-б (котельная Юго-западного района)	котел ДКВР-10-13-ГМ	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,3062	32,929
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2123	5,351
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0652	1,644
		337	Углерод оксид	2,1497	54,195
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000035	0,0000093
Площадка № 5 – г. Владимир, ул. Нижняя	котел Eurotherm-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,7184	24,785

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
Дуброва, д. 41-а (котельная Коммунальная зона)	11/115				
	котел Eurotherm-7/115	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2792	4,028
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0759	1,096
		337	Углерод оксид	2,505	36,13
Площадка № 6 – г. Владимир, ул. Николая Островского, д. 64-а (котельная 301 квартал)	котел ДКВР 10-13-ГМ	703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000025	0,0000075
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,3062	32,929
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2123	5,351
		330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0652	1,644
Площадка № 7 – г. Владимир, пр-т Ленина, д. 5-б (котельная 125 квартал)	котел ТТ-800	337	Углерод оксид	2,1497	54,195
	котел ТТ-250	703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000036	0,00001
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1053	1,597
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0171	0,259
Площадка № 8 – г. Владимир, ул. Диктора Левитана, д. 47-а (котельная 722 квартал)	котел ТТГ-3000	330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,008	0,121
		337	Углерод оксид	0,2619	3,974
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000035	0,000011
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1598	3,541
	котел ТТ-1100	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,026	0,575
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0099	0,219
		337	Углерод оксид	0,3262	7,226
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000093	0,000027
Площадка № 9 – г. Владимир, ул. Парижской Коммуны, д. 56-а (котельная Парижской Коммуны)	котел Vitoplex 100 PV1B	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0992	1,487
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0161	0,242
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0074	0,11
		337	Углерод оксид	0,2408	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000025	0,0000075
Площадка № 10 – г. Владимир, Московское шоссе, д. 3-д (котельная УВД)	котел ТТГ-2500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0734	1,089
	котел ТТ-800	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0119	0,18
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0055	0,083
		337	Углерод оксид	0,1827	2,71
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000007	0,0000022
Площадка № 11 – г. Владимир, ул. Тихонравова, д. 8-а (котельная Тихонравова, 8а)	котел Ferrolì Pegasus	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0259	0,197
	F3N2S170	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042	0,032
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011	0,008
		337	Углерод оксид	0,0381	0,289
Площадка № 12 – г. Владимир, ул. Элеваторная, д. 18-а (котельная Элеваторная)	котел ТТ-250	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0098	0,127
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0016	0,021
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0009	0,011
		337	Углерод оксид	0,0281	0,361
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	3,8E-09	0,0000011
	котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0202	0,269
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0033	0,044
		330	Сера диоксид (Ангидрид серни-	0,0017	0,022

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
			стый)		
		337	Углерод оксид	0,0542	0,723
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	5,8E-09	0,0000002
Площадка № 13 – г. Владимир, ул. Семашко, д. 4 (котельная Семашко, 4)	котел Ferroli RENDIMAKS-23	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015	0,018
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	0,003
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002	0,002
		337	Углерод оксид	0,006	0,072
Площадка № 14 – г. Владимир, ул. Белоконской, д. 16 (котельная Белоконской, 16)	котел Dunkirk D-247-1500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0456	0,746
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074	0,121
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002	0,033
		337	Углерод оксид	0,0662	1,084
Площадка № 15 – г. Владимир, ул. Поселок РТС, д. 5-б (котельная РТС)	котел Unical ELLPREX 510	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0415	0,673
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0067	0,109
	котел Unical Modal 64	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0038	0,055
		337	Углерод оксид	0,1115	1,807
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000048	0,0000015
Площадка № 16 – г. Владимир, мкр. Оргтруд, ул. Октябрьская, д. 18-а (котельная Оргтруд 1)	котел ТТ-3150	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1677	1,77
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0272	0,288
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0104	0,11
		337	Углерод оксид	0,3422	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000043	0,0000011
	котел ТТ-2000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2015	1,664
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0327	0,27
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0134	0,11
		337	Углерод оксид	0,4376	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000025	0,00000075
Площадка № 17 – г. Владимир, м.к.р. Оргтруд, ул. Молодежная, д. 21 (котельная Оргтруд 2)	котел ТТС-1000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0892	0,446
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0145	0,073
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0066	0,033
		337	Углерод оксид	0,2168	1,084
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000054	0,00000064
	котел ТТГ-1500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0701	0,467
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0114	0,076
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0049	0,033
		337	Углерод оксид	0,1626	1,084
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000004	0,00000067
Площадка № 18 – г. Владимир, м.к.р. Оргтруд, ул. Октябрьская, д. 4 (котельная БМК-360 (крышная))	теплогенератор ТТ-120	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0169	0,234
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027	0,038
		330	Серы диоксида (Ангидрид сернистый)	0,0008	0,011
		337	Углерод оксид	0,0261	0,361
Площадка № 19 – г. Владимир, м.к.р. Юрьеvec, ул. Ноябрьская, д. 113-г (котельная ПМК-18)	котел ТТ-800	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0702	1,452
	котел ТТ-500	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0114	0,236
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053	0,11
		337	Углерод оксид	0,1746	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000022	0,00000075
Площадка № 20 – г. Владимир, м.к.р. Юрьеvec, Строительный проезд, д. 3-а (котель-	котел ТТ-800	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0351	0,581
	котел ТТ-500	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0057	0,094
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0027	0,044

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
ная мкр. Юрьеvec, АО «ВКС»)		337	Углерод оксид	0,0873	1,445
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000011	0,0000003
Площадка № 21 – г. Владимир, м.к.р. Энергетик, ул. Энергетиков, д. 10-в (котельная Энергетик, АО «ВКС»)	котел ТТ-500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0403	0,538
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0066	0,087
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0034	0,044
		337	Углерод оксид	0,1084	1,446
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000012	0,0000004
Площадка № 22 – г. Владимир, м.к.р. За-клязьменский, ул. Во-сточная, д. 2-у (котельная мкр. За-клязьменский)	котел КВ-Г-0,5-115Н	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1009	1,346
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0164	0,219
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0082	0,11
		337	Углерод оксид	0,271	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000065	0,000001
Площадка № 23 – г. Владимир, м.к.р. Ком-мунар, ул. Централь-ная, д. 19 (котельная мкр. Ком-мунар)	котел КВ-Г-0,5-115Н	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0403	0,942
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0066	0,153
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0034	0,077
		337	Углерод оксид	0,1084	2,529
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000026	0,0000007
Площадка № 24 – г. Владимир, м.к.р. Лес-ной, ул. Лесная, д. 12-д (котельная мкр. Лес-ной)	котел ТТГ-2500	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1306	3,47
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0212	0,564
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0083	0,219
		337	Углерод оксид	0,272	7,226
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000062	0,0000017
	котел ТТГ-2000	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1003	1,664
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0163	0,27
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0066	0,11
		337	Углерод оксид	0,2178	3,613
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00000075
ТСО в зоне деятельности ЕТО-1					
Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»					
Владимирская ТЭЦ-2	Дымовая тру-ба № 1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	17,1136	124,192
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,781	20,181
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00001	0,000072
	Дымовая тру-ба № 2	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	103,0315	392,672
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	16,7428	63,809
		330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	171,5342	1,176
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000003	0,000125
	Дымовая тру-ба №3	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	16,221	0,003
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0722	281,513
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0117	45,746
		337	Углерод оксид	49,8092	493,488
АО «Владимирская газовая компания»					
Котельная	Дымовая труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3398	4,038
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0552	0,656
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0261	0,349
		337	Углерод оксид	0,8061	10,766
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,00000034
АО Владимирский комбинат хлебопродуктов «Мукомол»					
Котельная	0057	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0226	0,683
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0037	0,111
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0021	0,063

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
	0058	337	Углерод оксид	0,068	2,058
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000004
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0362	1,017
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059	0,165
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033	0,093
		337	Углерод оксид	0,1084	3,071
	0059	703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000004	0,000001
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0621	1,142
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0101	0,186
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0052	0,096
		337	Углерод оксид	0,1718	3,161
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003
ООО «Владимиртеплогаз»					
Площадка № 33 - котельная «Турбаза Ладога», 600023, Владимирская область, г. Владимир, Турбаза Ладога	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0917	0,521
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0149	0,085
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0068	0,038
		337	Углерод оксид	0,2228	1,265
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000021	0,00000024
Площадка № 34 - котельная «САХ», 600000, Владимирская область, г. Владимир, ул. Большая Московская, д. 62	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0372	0,361
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006	0,059
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033	0,033
		337	Углерод оксид	0,1094	1,084
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000039	0,00000097
Площадка № 35 - котельная «мкр. Энергетик», 600902, Владимирская область, г. Владимир, мкр. Энергетик, ул. Северная, д. 9а	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,45	4,32
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0731	0,702
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0227	0,22
		337	Углерод оксид	0,7527	7,226
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000042
	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5372	4,462
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0873	0,725
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0262	0,22
		337	Углерод оксид	0,8701	7,226
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000035	0,000006
	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1077	0,832
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0175	0,135
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007	0,055
		337	Углерод оксид	0,2338	1,807
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000009	0,000001
ООО «ТеплогазВладимир»					
п. Пиганово	труба	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1722	1,626
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,028	0,264
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0081	0,077
		337	Углерод оксид	0,268	2,529
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	2,50E-08	4,40E-07
котельная Юрьеvec	котел ДКВР 10-13	301	Люта диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2745	14,871
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2071	2,417
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0658	0,767
		337	Углерод оксид	2,1678	25,291
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000074	0,0000011

Цех, участок	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		код	наименование	г/с	т/год
	котел Alpha E4000 Unical	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2358	5,842
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0383	0,949
		330	Сера диоксид (Ашидрид сернистый)	0,0133	0,33
		337	Углерод оксид	0,4376	10,839
		703	Бенз(а)пирен (3,4- Бензпирен)	0,00000015	0,0000048
	газопоршневая установка TEX 100	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0854	1,951
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139	0,317
		328	Углерод (Сажа)	0,0005	0,012
		330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0017	0,038
		337	Углерода оксид	0,1378	3,171
		703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000010	0,00000024
		1325	Формальдегид	0,0001	0,003
	котельная Загородной зоны	котел КВГМ-10- 150	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,9154
304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,7987	4,373
328			Углерод (Сажа)	0,9592	0,414
330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,4096	3,433
337			Углерод оксид	5,0897	38,329
703			Бенз(а)пирен (3,4- Бензпирен)	0,000002	0,000008

12.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Расчеты средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ не проводились в составе предоставленных проектов ПДВ.

12.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения

Для Владимирской ТЭЦ-2 по результатам оценки целесообразности проведения детальных расчетов – расчет нецелесообразен для всех загрязняющих веществ, выбрасываемых от дымовых труб котлоагрегатов.

В таблице 97 представлены результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от котельных АО «Владимирские коммунальные системы». Результаты приведены только по веществу 0301 Диоксид азота, так как по остальным веществам расчет нецелесообразен.

В таблице 98 представлены результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от других объектов теплоснабжения МО г. Владимир при сжигании топлива. Информация предоставлена по двум теплоснабжающим организациям, другие теплоснабжающие организации не предоставили результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха, либо расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ источника тепловой энергии.

По результатам расчетов максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают предельно допустимые концентрации.

Т а б л и ц а 97 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ от котельных АО «Владимирские коммунальные системы»

Наименование источника	Код	Наименование вещества	На границе жилой зоны			На границе согласованной СЗЗ		
			Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
Юго-западного района	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,291	0,227	77,903	0,269	0,189	70,493
мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,036	0,036	100	0,018	0,018	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
мкр. Заглязь-менский	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,01	0,01	100	<0,01	<0,01	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	337	Углерод оксид	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100

Наименование источника	Код	Наименование вещества	На границе жилой зоны			На границе согласованной СЗЗ		
			Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК	Вклад в фон, доли ПДК	Вклад в фон, %
РТС	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,04	0,04	100	0,01	<0,01	100
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	337	Углерод оксид	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	703	Бенз(а)пирен 93,4-Бензпирен	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	<0,01	<0,01	100	<0,01	<0,01	100
мкр. Лесной	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,34	0,11	32	0,31	<0,01	не учитывается
	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый)						
301 квартал	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,35	<0,01	не учитывается	0,35	<0,01	не учитывается
	143	Марганец и его соединения				0,11	0,11	100
Коммунальная зона	301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,38	<0,01	не учитывается	0,42	0,14	33,3
	143	Марганец и его соединения				0,12	0,12	100

По следующим котельным: ВЗКИ ул. Лобросельская, 194 В; котельная мкр. Оргтруд, ул. Октябрьская, д. 18а; котельная 722 кв ул. Диктора Левитана, д.47а – при проведении расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере в точках предлагаемой СЗЗ зафиксированы концентрации, не превышающие 0,1 ПДК. Площадки предприятия не оказывают негативного воздействия на атмосферный воздух.

Т а б л и ц а 98 – Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карта-схеме	% вклада	
ООО «Владимиртеплогаз»					
<i>Площадка № 33 (котельная «Турбаза Ладога»)</i>					
расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ ($q_{пр} < 0,05$ ПДК)					
<i>Площадка № 34 (котельная «САХ»)</i>					
расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ ($q_{пр} < 0,05$ ПДК)					
<i>Площадка № 35 (котельная «мкр. Энергетик»)</i>					
301 Азота диоксид	0,33	-	49	46,8	Площадка № 35, котельная
ООО «ТеплогазВладимир»					
<i>Площадка № 32 (котельная «мкр. Пиганово»)</i>					
расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ ($q_{пр} < 0,05$ ПДК)					
<i>Котельная Юрьево</i>					
301 Азота диоксид	0,31		0006	61,6	1.Здание котельной (котел)
<i>Котельная Загородная зона</i>					
расчет нецелесообразен ни по одному из выбрасываемых веществ ($q_{пр} < 0,1$ ПДК)					

12.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива

Отходов сжигания топлива ни на одном из источников тепловой энергии в МО г. Владимир не имеется.

Часть 13. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

В рассматриваемых системах теплоснабжения МО г. Владимир отсутствуют проблемы организации качественного теплоснабжения потребителей.

13.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплоснабжающих установок потребителей)

Основной проблемой организации надежного теплоснабжения является износ тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации – 27,4 % трубопроводов (по протяженности) имеют срок службы 30 лет и более. Старение тепловых сетей является причиной большого количества технологических отказов и сбоев в работе систем теплоснабжения, связанных с неплотностью трубопроводов тепловых сетей.

13.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

13.3.1 Профицит тепловой мощности источников тепловой энергии

В большинстве систем теплоснабжения наблюдаются значительные резервы тепловой мощности. В качестве примера, в системе теплоснабжения с источником комбинированной выработки в 2021 г. резерв тепловой мощности (по расчетной нагрузке) составляет 265 Гкал/ч.

Данное обстоятельство влияет на экономическую составляющую выработки тепловой энергии и электрической энергии на источниках тепловой энергии.

В МО г. Владимир есть несколько муниципальных котельных, которые находятся в концессии АО «ВКС» оборудование которых выведено из эксплуатации:

- Котельная Эрланген, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Тихонравова, 3б;
- Котельная 217 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Разина, 14б;
- Котельная 223 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 20б;
- Котельная Пичугина, 10, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Пичугина, 10;
- Котельная 602 квартал, расположенная по адресу: г. Владимир, пр. Ленина, 67г;
- Котельная Диктора Левитана, 55а, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 55а.

На момент актуализации схемы теплоснабжения отпуск тепловой энергии потребителям, подключенных ранее к этим котельным, осуществляется от Владимирской ТЭЦ-2.

Котельная Диктора Левитана, 49, расположенная по адресу: г. Владимир, ул. Диктора Левитана, 49 находится в резерве, отпуск тепловой энергии потребителям осуществляется от котельной 722 квартал. Котельная находится в концессии АО «ВКС».

При наличии достаточных резервов тепловой мощности использование вышеуказанных котельных не представляется экономически эффективным.

13.3.2 Высокий износ основного оборудования на ряде источников тепловой энергии

Следует выделить следующие котельные, наработка которых превысила парковый ресурс:

- котельная Юго-западного района (ввод оборудования в эксплуатацию в 1972 г.);
- котельная 301 квартала (ввод оборудования в эксплуатацию в 1978 г.);
- котельная Микрорайон 9-В (ввод оборудования в эксплуатацию в 1995 г.);
- котельная мкр. Закрызьменский (ввод оборудования в эксплуатацию в 1976 г.);
- котельная мкр. Коммунар (ввод оборудования в эксплуатацию в 1970 г.).

На вышеуказанных котельных имеет место высокий износ оборудования, к тому же оборудование морально устарело.

13.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют. Перебоев и ограничений в обеспечении газом нет. На ТЭЦ сформирован и постоянно поддерживается необходимый запас резервного топлива – мазута.

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

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (с учетом ФЗ 30.12.2021 № 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении») «О теплоснабжении»
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.03.2019 г. №276) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 25.11.2021) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. Приказ Минрегиона РФ от 28.12.2009 N 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок»
6. Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2014 N 34040)
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»
8. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Минрегион России, 2012 г. (с Изменением № 2 от 27.12.2021 № 1021-пр.)
9. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99. Минстрой России, 2015 г.
10. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения». Госстрой России, 2014 г.
11. Наладка водяных систем централизованного теплоснабжения, Апарцев М.М., Москва, «Энергоатомиздат», 1983 г.
12. Справочник строителя тепловых сетей, С. Е. Захаренко, Ю. С. Захаренко, И. С. Никольский, М. А. Пищиков; Под общ. ред. С. Е. Захаренко. - 2-е изд., перераб. -М.: Энергоатомиздат, 1984 г.
13. Выбор оптимальной схемы энергоснабжения промышленного района: Методические указания / В.В. Бологова, А.Г. Зубкова, О.А. Лыкова, И.В. Мастерова. – М.: Издательство МЭИ, 2006.
14. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

Приложение 1

Источники тепловой энергии

Данное приложение вынесено в отдельную книгу: «Глава 1. Приложение 1. Источники тепловой энергии»

Приложение 2

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки систем теплоснабжения МО г. Владимир

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
Владимирская ТЭЦ-2	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч, в том числе:	1176,1	1176,1	1176,1	1176,1	1176,1
	отборы паровых турбин, Гкал/ч, в том числе:	688,8	688,8	688,8	688,8	688,8
	производственных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	теплофикационных показателей (с учетом противодавления), Гкал/ч	658,8	658,8	658,8	658,8	658,8
	РОУ, Гкал/ч	298,4	298,4	298,4	298,4	298,4
	ВВТО, Гкал/ч	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
	ПВК, Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
	Располагаемая тепловая мощность станции, Гкал/ч	996,1	996,1	996,1	996,1	996,1
	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч	12,20	14,00	15,10	25,70	19,40
	Затраты тепла на собственные нужды станции в паре, Гкал/ч	24,70	24,80	25,70	11,00	13,50
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч	88,69	94,86	92,72	88,66	78,77
	Потери в паропроводах, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ТЭЦ, Гкал/ч	1,20	1,30	1,10	0,60	0,70
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе	804,54	838,43	834,95	839,25	843,67
	Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	горячее водоснабжение, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч:	558,66	592,55	589,1	593,4	624,5
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	513,79	544,96	541,8	545,7	574,2
	горячее водоснабжение, Гкал/ч	44,87	47,59	47,31	47,65	50,37
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	17,3	17,3	17,3	13,2	13,2
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч	198,17	156,11	159,9	164,3	173,5
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	293,35	251,29	255,1	263,6	246,0
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	799,20	797,30	795,3	779,4	783,2
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч	799,20	797,30	795,3	638,4	642,2	
Зона действия источника тепловой мощности, га	2607	2607	2607	2626	2762	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	
Юго-западного района	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	23,90	23,90	23,90	23,60	23,60
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	23,90	23,90	23,90	23,60	23,60
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,48	0,31	0,33	0,36	0,39
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	2,17	1,47	1,31	1,51	0,94
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	25,59	25,56	25,04	25,04	23,27
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	23,09	23,06	22,54	24,06	20,34
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	22,13	22,10	21,60	23,06	19,49
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,96	0,96	0,94	1,00	0,85
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,66	-1,14	-1,44	0,33
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,69	-1,66	-1,14	-1,44	0,33
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,84	-0,94	-0,28	-2,33	1,93
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-1,84	-0,94	-0,28	-2,33	1,93
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,42	15,59	15,57	15,24	15,21
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	13,25	14,12	14,26	13,73	14,27
	Зона действия источника тепловой мощности, га	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,71	0,71	0,69	0,74	0,62
301 квартал	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	23,80	23,80	23,80	24,00	24,00
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	23,80	23,80	23,80	24,00	24,00
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,30	0,29	0,31	0,37
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	2,45	1,93	2,02	2,16	1,29

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	20,76	21,88	22,31	22,41	21,92
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	18,66	19,78	20,21	22,06	19,90
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	18,18	19,27	19,69	21,50	19,39
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,48	0,51	0,52	0,57	0,51
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	-0,31	-0,82	-0,88	0,42
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	-0,31	-0,82	-0,88	0,42
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,31	1,79	1,28	-0,53	2,44
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,31	1,79	1,28	-0,53	2,44
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	15,42	15,50	15,51	15,69	15,63
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,97	13,57	13,49	13,53	14,34
	Зона действия источника тепловой мощности, га	52,40	52,40	52,40	52,40	52,40
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,36	0,38	0,39	0,42	0,38
Коммунальная зона	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	22,16	22,16	22,16	22,90	22,90
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	22,16	22,16	22,16	22,90	22,90
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,31	0,29	0,27	0,29
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,11	0,91	0,84	1,01	0,68
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	15,78	16,61	16,34	16,34	14,92
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	12,65	13,48	13,21	14,73	13,83
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	12,11	12,91	12,65	14,10	13,24

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,54	0,58	0,56	0,63	0,59
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,87	4,33	4,69	5,28	7,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	4,87	4,33	4,69	5,28	7,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,00	7,46	7,82	6,89	8,10
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	8,00	7,46	7,82	6,89	8,10
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	11,76	11,85	11,87	12,63	12,61
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	10,65	10,94	11,03	11,62	11,93
	Зона действия источника тепловой мощности, га	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,44	0,43	0,48	0,45
	Микрорайон 9-В	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,35	19,35	19,35	19,35
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		19,35	19,35	19,35	19,35	19,35
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		18,91	18,38	18,38	18,38	18,38
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		18,91	18,38	18,38	18,38	18,38
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,22	0,18	0,20	0,18	0,18
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,45	0,42	0,44	0,50	0,44
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		14,03	14,03	14,03	14,03	13,21
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		12,80	12,80	12,80	13,70	13,37
отопление и вентиляция, Гкал/ч		12,18	12,18	12,18	13,04	12,72
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		0,62	0,62	0,62	0,67	0,65
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		4,21	3,75	3,71	3,67	4,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч		4,21	3,75	3,71	3,67	4,55
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,44	4,98	4,94	4,00	4,39	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	5,44	4,98	4,94	4,00	4,39
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,54	16,05	16,03	16,05	16,05
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	16,09	15,63	15,59	15,55	15,61
	Зона действия источника тепловой мощности, га	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,51	0,51	0,51	0,55	0,54
125 квартал	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,25	2,25
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,25	2,25
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	3,23	0,31	0,07	0,07	0,12
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,16	0,43	0,43	0,43	1,13
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	1,11	0,38	0,38	0,43	1,13
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,09	0,37	0,37	0,42	1,11
	горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,21	1,46	1,70	1,71	0,97
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-2,21	1,46	1,70	1,71	0,97
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-2,16	1,51	1,75	1,71	0,97
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-2,16	1,51	1,75	1,71	0,97
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,49	1,51	1,51	1,52	1,53
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-1,74	1,20	1,44	1,45	1,41
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,11	0,38	0,38	0,43	1,13
Парижской Коммуны	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,31	2,25	2,25	2,25	2,25
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,31	2,25	2,25	2,25	2,25
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,10	0,03	0,02
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,09	0,08	0,05	0,08
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,71	1,71	1,71	1,71	1,66
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	1,51	1,51	1,51	1,71	1,66
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,47	1,47	1,47	1,67	1,62
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,43	0,36	0,46	0,49
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,50	0,43	0,36	0,46	0,49
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,70	0,63	0,56	0,46	0,49
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,70	0,63	0,56	0,46	0,49
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,47	1,41	1,33	1,40	1,41
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,39	1,32	1,25	1,35	1,33
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,38	0,38	0,38	0,43	0,41	
АО «Владимирская газовая компания»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,38	0,42	0,41	1,22	1,85
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,24	3,24	3,24	8,41	8,41
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	2,87	2,87	2,87	8,41	8,41
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	2,77	2,77	2,77	7,02	7,02
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	1,39	1,39
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	7,44	7,45	1,42	0,78
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	7,48	7,44	7,45	1,42	0,78
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,85	7,81	7,82	1,42	0,78
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	7,85	7,81	7,82	1,42	0,78
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,65	3,64
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	3,32	3,28	3,29	2,43	1,79
	Зона действия источника тепловой мощности, га	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,22	0,22	0,22	0,65	0,65
722 квартал	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,60	4,60	4,60	4,60	5,55
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,60	4,60	4,60	4,60	5,55
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,49	4,49	4,54	4,54	5,48
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,49	4,49	4,54	4,54	5,48
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,05	0,05	0,06	0,07
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,63	0,58	0,59	0,66	0,53
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,74	4,74	4,69	4,64	4,59

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	4,20	4,20	4,15	4,64	4,59	
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,10	4,10	4,05	4,59	4,44	
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,04	0,15	
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,96	-0,88	-0,79	-0,82	0,29	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,96	-0,88	-0,79	-0,82	0,29	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,42	-0,34	-0,25	-0,82	0,29	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,42	-0,34	-0,25	-0,82	0,29	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,71	1,74	1,79	1,78	2,71	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,16	1,20	1,12	2,18	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	11,90	11,90	11,90	11,90	11,90	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,35	0,35	0,35	0,39	0,39	
	ВЗКИ	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
		Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
		Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		2,52	2,52	2,52	2,50	2,50	
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		2,52	2,52	2,52	2,50	2,50	
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,32	0,28	0,30	0,35	0,24	
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		1,61	1,61	1,61	1,61	1,58	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		1,42	1,42	1,42	1,61	1,58	
отопление и вентиляция, Гкал/ч		1,40	1,40	1,40	1,59	1,56	
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		0,55	0,60	0,57	0,51	0,64	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,55	0,60	0,57	0,51	0,64
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,79	0,76	0,51	0,64
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,79	0,76	0,51	0,64
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,10	1,11	1,10	1,09	1,08
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,78	0,83	0,80	0,74	0,84
	Зона действия источника тепловой мощности, га	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,17	0,17	0,20	0,19
УВД	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,16	4,99	4,99	4,99	4,99
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,16	4,99	4,99	4,99	4,99
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,01	4,01	4,91	4,90	4,90
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,01	4,01	4,91	4,90	4,90
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,14	0,08	0,09	0,09	0,09
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,21	0,27	0,26	0,24
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,75	1,75	2,47	2,47	2,39
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	1,48	1,48	2,20	2,47	2,39
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,30	1,30	2,02	2,29	2,29
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,82	1,97	2,08	2,08	2,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,82	1,97	2,08	2,08	2,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,24	2,35	2,08	2,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	2,09	2,24	2,35	2,08	2,19
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,72	1,78	2,67	2,66	2,66	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,42	1,57	2,40	2,40	2,42
	Зона действия источника тепловой мощности, га	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,17	0,17	0,25	0,28	0,27
ПМК-18	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,80	1,78	1,78	1,78	1,78
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,80	1,78	1,78	1,78	1,78
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,39	0,36	0,28	0,28	0,45
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,46	1,46	1,14	1,14	1,41
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	1,34	1,34	1,02	1,14	1,41
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,25	1,25	0,93	1,05	1,38
	горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,03
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,47	0,47	0,11
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,47	0,47	0,11
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,23	0,23	0,59	0,47	0,11
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,23	0,23	0,59	0,47	0,11
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,08	1,06	1,06	1,06	1,06	
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,69	0,70	0,78	0,78	0,61	
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,15	0,15	0,11	0,12	0,15	
РТС	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,81
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,57	0,57	0,57	0,65	0,81
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,64	0,79
	горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,21	0,21	0,21	0,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,20	0,21	0,21	0,21	0,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,29	0,29	0,21	0,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,28	0,29	0,29	0,21	0,01
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,45	0,46	0,46	0,46	0,45
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,38
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,34	0,42	
Энергетик, АО «ВКС»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,10	0,17
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,77	0,77	0,81	0,81	0,81
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,67	0,67	0,71	0,81	0,81
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,67	0,67	0,71	0,81	0,81
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,05	0,06	0,02	0,02	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,05	0,06	0,02	0,02	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,15	0,16	0,12	0,02	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,15	0,16	0,12	0,02	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,33	0,34	0,34	0,32	0,25
	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,16	0,16	0,17	0,19	0,19
	мкр. Заклязьменский	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,68	0,57	0,50	0,60	0,74
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		2,39	2,39	2,01	2,01	2,39
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		2,15	2,15	1,77	2,01	2,39
отопление и вентиляция, Гкал/ч		2,15	2,15	1,77	2,01	2,39
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,16	-0,04	0,41	0,31	0,16
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,16	-0,04	0,41	0,31	0,16
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,20	0,65	0,31	0,16
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,08	0,20	0,65	0,31	0,16
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,41	2,42	2,42	2,42	2,42
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,73	1,85	1,92	1,82	1,68
	Зона действия источника тепловой мощности, га	30,70	30,70	30,70	30,70	30,70
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,06	0,07	0,08
	мкр. Коммунар	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,09	0,00	0,04	0,04	0,04
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		1,05	0,93	0,91	1,20	1,02
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		0,82	0,82	0,76	0,76	0,74
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч: отопление и вентиляция, Гкал/ч		0,73	0,73	0,67	0,76	0,75
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		-0,12	0,09	0,13	-0,16	0,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч		-0,12	0,09	0,13	-0,16	0,04
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч		-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,03	0,18	0,22	-0,16	0,03	
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,03	0,18	0,22	-0,16	0,03	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,25	1,34	1,30	1,30	1,30
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,41	0,39	0,10	0,28
	Зона действия источника тепловой мощности, га	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Оргтруд 1	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	5,72	5,72	5,72	5,67	5,67
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	5,72	5,72	5,72	5,67	5,67
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,10	0,08	0,08	0,06	0,06
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,89	0,87	0,94	1,11	0,95
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,91	3,89	3,99	3,99	4,41
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	3,49	3,47	3,57	3,99	4,41
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,04	3,02	3,12	3,54	4,24
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,17
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,82	0,88	0,71	0,51	0,25
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,82	0,88	0,71	0,51	0,25
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,30	1,13	0,51	0,25
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,24	1,30	1,13	0,51	0,25
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,91	2,93	2,93	2,90	2,90
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,02	2,06	1,99	1,79	1,95	
Зона действия источника тепловой мощности, га	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,18	0,17	0,18	0,20	0,22	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
Оргтруд 2	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,47	0,44	0,43	0,55	0,29
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	2,20	2,15	2,07	2,07	2,20
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	1,96	1,91	1,83	2,07	2,20
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	1,96	1,91	1,83	2,07	2,20
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,22	0,32	0,41	0,28	0,41
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,22	0,32	0,41	0,28	0,41
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,56	0,65	0,28	0,41
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,56	0,65	0,28	0,41
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,60	1,62	1,62	1,61	1,61	
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,13	1,18	1,19	1,06	1,32	
Зона действия источника тепловой мощности, га	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,23	0,23	0,22	0,25	0,26	
мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,65	0,65	0,66	0,66	0,62
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,58	0,58	0,59	0,66	0,62
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,52	0,52	0,53	0,60	0,60
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,40	0,42	0,41	0,42	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,40	0,42	0,41	0,42	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,49	0,48	0,42	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,47	0,49	0,48	0,42	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,40	0,41	0,41	0,42	0,42
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,36	0,38	0,38	0,39	0,39
	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,27	0,30	0,28	
Элеваторная	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,53
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,42	0,42	0,42	0,48	0,53
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,48	0,53
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,09	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,09	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,09	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,09	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,20	0,20
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14
	Зона действия источника тепловой мощности, га	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,18	0,18	0,18	0,20	0,22
мкр. Лесной	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	7,46	7,46	7,46	7,46	7,46
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,42	0,32	0,18	0,10	0,11
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	5,13	0,87	0,82	0,89	0,63
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,02	6,10	6,19	6,18	6,19
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	5,38	5,46	5,55	6,18	6,19
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	4,63	4,71	4,80	5,44	5,36
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,83
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-4,11	0,17	0,27	0,29	0,53
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-4,11	0,17	0,27	0,29	0,53

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-3,47	0,81	0,91	0,29	0,53
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-3,47	0,81	0,91	0,29	0,53
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	4,89	4,99	5,13	5,21	5,20
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-0,24	4,12	4,31	4,32	4,57
	Зона действия источника тепловой мощности, га	19,30	19,30	19,30	19,30	19,30
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,28	0,28	0,29	0,32	0,32
	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	79,00	79,00	79,00	79,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		11,95	11,95	11,95	11,95	11,95
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		11,95	11,95	11,95	11,95	11,95
отопление и вентиляция, Гкал/ч		11,32	11,32	11,32	11,32	11,32
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		64,64	64,64	64,64	64,64	64,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч		46,14	46,14	46,14	46,14	46,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч		18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч		64,64	64,64	64,64	64,64	64,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч		46,14	46,14	46,14	46,14	46,14
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	47,58	47,58	47,58	47,58	47,58	
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого	47,09	47,09	47,09	47,09	47,09	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	мощного котла, Гкал/ч					
	Зона действия источника тепловой мощности, га	30,50	30,50	30,50	30,50	30,50
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
АО ВХКП «Мукомол»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	3,05	3,05	3,05	3,38	3,38
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,33	3,33
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,35	0,35	0,37	0,04	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,35	0,35	0,37	0,04	0,04
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,84	1,84	1,86	1,86	1,86
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,30	0,30	0,30	0,33	0,33	
п. Пиганово	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	1,80
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	1,80
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	1,80

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	1,80
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,19	0,17
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,96	0,96	0,96	1,08	1,08
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,88	0,88	0,88	1,00	1,00
	горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,75	0,76	0,74	0,52
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,74	0,75	0,76	0,74	0,52
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,86	0,87	0,88	0,74	0,52
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,86	0,87	0,88	0,74	0,52
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,39	1,40	1,41	1,41	1,17
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,22	1,23	1,24	1,22	1,00
	Зона действия источника тепловой мощности, га	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	
Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	14,62	14,62
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	14,62	14,62
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	14,62	14,62
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	13,76	13,76	13,76	14,62	14,62
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,15	0,17	0,15	0,17	0,20
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	1,47	3,34	1,02	1,11	0,73
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	9,02	9,02	9,02	9,02	8,91	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	8,10	8,10	8,10	9,02	8,91	
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	6,82	6,82	6,82	7,74	7,74	
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,17	
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,12	1,23	3,57	4,32	4,78	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	3,12	1,23	3,57	4,32	4,78	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,04	2,15	4,49	4,32	4,78	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	4,04	2,15	4,49	4,32	4,78	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	6,73	6,71	6,73	7,57	7,54	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	5,26	3,37	5,71	6,46	6,81	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,31	0,31	0,31	0,35	0,34	
	турбаза «Ладога»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
		Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,26	0,22	0,22	0,30	0,24	
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		0,38	0,38	0,38	0,43	0,43	
отопление и вентиляция, Гкал/ч		0,38	0,38	0,38	0,43	0,43	
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		-	-	-	-	-	
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,57	1,62	1,62	1,55	1,61
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,57	1,62	1,62	1,55	1,61
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,62	1,67	1,67	1,55	1,61
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,62	1,67	1,67	1,55	1,61
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,46	1,47	1,47	1,48	1,48
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	1,20	1,25	1,25	1,18	1,24
	Зона действия источника тепловой мощности, га	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
«Спецавтохозяйство»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,64	0,64	0,86	0,86	0,86
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,64	0,64	0,86	0,86	0,86
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,64	0,64	0,86	0,86	0,86
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,64	0,64	0,86	0,86	0,86
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднедневной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,64
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч: отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,16	0,63
	горячее водоснабжение (среднедневная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,46	0,68	0,68	0,20
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,46	0,68	0,68	0,20
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,70	0,68	0,20	
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,48	0,48	0,70	0,68	0,20	
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,20	0,20	0,41	0,41	0,41	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,19	0,19	0,41	0,41	0,40	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,10	0,10	0,10	0,11	0,45	
ФГУП «ГНПП «Крона»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,24	0,24	0,24	0,26	0,26	
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,26	0,26	
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,55	1,55	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,55	1,55	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	
	ООО УК «Дельта»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,08	0,08
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,09	0,09	0,10	0,10	0,12
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,32	2,32
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	2,20	2,20	2,19	2,22	2,20
	Зона действия источника тепловой мощности, га	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	0,72	0,72	0,72
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,72	0,72	0,72
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	-	0,72	0,72	0,72
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,72	0,72	0,72
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	0,24	0,24	0,24
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	-	-	0,22	0,24	0,24
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	0,22	0,24	0,24
	горячее водоснабжение (среднелегальная чассовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,48	0,48	0,48
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,48	0,48	0,48
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,50	0,48	0,48
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	0,50	0,48	0,48
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00
	Зона действия источника тепловой мощности, га	-	-	0,80	0,80	0,80
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	-	0,28	0,30	0,30
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	3,40	3,40	3,40	3,40
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	3,40	3,40	3,40	3,40
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	-	2,80	2,80	2,80	2,80
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	2,80	2,80	2,80	2,80
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,18	0,20	0,20	0,20
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	-	0,03	0,03	0,03	0,03
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	0,49	0,49	0,49	0,49
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	-	0,49	0,49	0,49	0,49

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	0,46	0,46	0,46	0,46
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	0,03	0,03	0,03	0,03
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	2,10	2,08	2,08	2,08
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	2,10	2,08	2,08	2,08
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	2,10	2,08	2,08	2,08
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	2,10	2,08	2,08	2,08
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,92	0,90	0,90	0,90
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-	0,89	0,87	0,87	0,87
	Зона действия источника тепловой мощности, га	-	0,50	0,50	0,50	0,50
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	-	0,98	0,98	0,98	0,98
Юрьевец, ООО «Тепло-газВладимир»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,20	19,20	22,64	22,64	22,64
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,20	19,20	22,64	22,64	22,64
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	19,20	19,20	22,64	22,64	22,64
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	19,20	19,20	22,64	22,64	22,64
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,25	0,27	0,34	0,34	0,34
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	2,40	2,33	2,38	2,55	2,15
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	16,18	16,18	16,18	18,35	18,35
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	16,18	16,18	16,18	18,35	18,35
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,80	-1,75	1,57	1,40	1,80
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-1,80	-1,75	1,57	1,40	1,80
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,42	3,74	1,40	1,80
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,37	0,42	3,74	1,40	1,80
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	12,55	12,53	15,90	15,90	15,90
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	10,15	10,20	13,52	13,35	13,75
	Зона действия источника тепловой мощности, га	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,26	0,26	0,26	0,30	0,30
	Загородная зона	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	30,00	30,00	30,00	30,00
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		26,84	26,84	26,84	26,84	26,84
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		26,84	26,84	26,84	26,84	26,84
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,55	0,42	0,41	0,41	0,41
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		3,53	3,27	3,35	3,77	3,27
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		23,96	23,96	23,96	23,96	23,96
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		21,13	21,13	21,13	23,96	23,96
отопление и вентиляция, Гкал/ч		21,13	21,13	21,13	23,96	23,96
горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч		-	-	-	-	-
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		0,56	0,82	0,79	0,58	0,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч		0,56	0,82	0,79	0,58	0,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч		-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч		3,39	3,65	3,62	0,58	0,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч		3,39	3,65	3,62	0,58	0,83
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч		-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч		16,29	16,42	16,43	16,43	16,43
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч		12,76	13,15	13,08	12,66	13,16

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Зона действия источника тепловой мощности, га	61,80	61,80	61,80	61,80	61,80
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,34	0,34	0,34	0,39	0,39
ООО «Техника – коммунальные системы»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,40	0,40	0,46	0,01	0,01
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,20	0,29
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	5,54	5,54	5,54	6,15	6,15
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	5,50	5,50	5,50	6,11	6,11
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	11,72	11,72	11,66	12,09	12,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	11,72	11,72	11,66	12,09	12,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	12,33	12,33	12,27	12,09	12,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	12,33	12,33	12,27	12,09	12,00
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	11,90	11,90	11,84	12,29	12,29	
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	11,72	11,72	11,66	12,09	12,00	
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,51	0,51	0,51	0,57	0,57	
Семашко, 4	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	
Белоконской, 16	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,45	0,45
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,45	0,45
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной	0,44	0,44	0,42	0,42	0,41

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	
	часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч						
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,45	0,45	0,42	0,42	0,42	
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,42	0,42	0,39	0,39	0,39	
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	2,25	2,25	2,10	2,09	2,08	
	БМК-360	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
		Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
отопление и вентиляция, Гкал/ч		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
технология, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		-	-	-	-	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,00	1,00	1,00	0,98	0,97
Тихонравова, 8а	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,04	0,08	0,08	0,08	0,29
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч: отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,29
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,22	0,16	0,17	0,17	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,22	0,16	0,17	0,17	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,16	0,17	0,17	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,18	0,16	0,17	0,17	0,00
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	самого мощного котла, Гкал/ч					
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,40	0,40	0,40	0,40	1,47
Н. Садовая, 6-2	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднечасовой договорной нагрузки ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	горячее водоснабжение (среднечасовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Н. Садовая, 9-2	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом среднелегальной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	горячее водоснабжение (среднелегальная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	технология, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-	
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
	ДБСП	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
		Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		-	-	-	-	-	
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		0,29	0,25	0,11	0,22	0,21	
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		0,00	0,00	0,00	0,00	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,30	0,30	0,23	0,23	0,07
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,23	0,23	0,23	0,23	0,00
	отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,23	0,27	0,48	0,37	0,54
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,23	0,27	0,48	0,37	0,54
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,50	0,64	0,53	0,54
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,46	0,50	0,64	0,53	0,54
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	3,00	3,00	3,00	3,00	0,70
МУЗ КБ «Автоприбор»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч	0,43	0,37	0,38	0,39	0,39
	Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-
	Потери в паровых сетях, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,05
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:	0,21	0,21	0,21	0,21	0,00
отопление и вентиляция, Гкал/ч	-	-	-	-	-	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	технология, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	-
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,27	0,26	0,25	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	0,21	0,27	0,26	0,25	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,42	0,48	0,47	0,46	0,46
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	-	-	-	-	-
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	0,42	0,48	0,47	0,46	0,46
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-0,03	0,03	0,02	0,01	0,01
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	-0,03	0,03	0,02	0,01	0,01
	Зона действия источника тепловой мощности, га	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,30	1,30	1,30	1,30	0,25
	АО НПО «Магнетон»	Установленная тепловая мощность итого, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд
Установленная тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Установленная тепловая мощность в паре, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность итого, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность в сетевой воде, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Располагаемая тепловая мощность в паре, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Затраты тепла на собственные нужды котельной в сетевой воде, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Затраты тепла на собственные нужды котельной в паре, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Потери в тепловых сетях в сетевой воде, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Потери в паровых сетях, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде (с учетом средненедельной часовой договорной нагрузкой ГВС, при наличии), Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Договорная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, в том числе, Гкал/ч:		нд	нд	нд	нд	нд
отопление и вентиляция, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
горячее водоснабжение (средненедельная часовая нагрузка), Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
технология, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка в паре, Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по договорной нагрузке), Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по договорной нагрузке), Гкал/ч		нд	нд	нд	нд	нд
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд	
Резерв/дефицит тепловой мощности итого (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд	

Источник тепловой энергии	Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021
	Резерв/дефицит тепловой мощности в сетевой воде (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
	Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по расчетной нагрузке), Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
	Тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
	Максимально допустимое значение тепловой нагрузки при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч	нд	нд	нд	нд	нд
	Зона действия источника тепловой мощности, га	нд	нд	нд	нд	нд
	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	нд	нд	нд	нд	нд

Приложение 3
Топливный баланс систем теплоснабжения МО г. Владимир

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Владимирская ТЭЦ-2	2017							
		Газ природный		513 189	-	305 936	292 447		8 162
		Мазут	22 606	-	-	0	0	23 102	-
		Итого	-	-	-	305 936	292 447	-	-
		2018							
		Газ природный		607 579	-	319 557	387 540		8 147
		Мазут	23 102	-	-	0	0	21 527	-
		Итого	-	-	-	319 557	387 540	-	-
		2019							
		Газ природный		634 907	-	292 237	446 873		8 149
		Мазут	19 473	-	-	1 349	2 062	16 180	8 869
		Итого	-	-	-	293 586	448 935	-	-
		2020							
		Газ природный		566 268	-	291 066	372 713		8 205
		Мазут	19 383	-	-	0	0	17 254	-
		Итого	-	-	-	291 066	372 713	-	-
		2021							
		Газ природный		704 195	-	332 397	488 603		8 161
Мазут	17 254	-	-	10	15	13 259	8 896		
Итого	-	-	-	332 407	488 618	-	-		
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Юго-западного района	2017							
		Газ природный	-	8 860	10 347	-	-	-	8 175
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	8 853	10 300	-	-	-	8 144
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
компания».		Газ природный	-	7 409	8 625	-	-	-	8 149		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-		
		2020									
		Газ природный	-	6 979	8 177	-	-	-	-	8 202	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2021									
		Газ природный	-	8 800	10 248	-	-	-	-	8 151	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	301 квартал	2017							
Газ природный	-			7 913	9 240	-	-	-	-	8 174	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2018											
Газ природный	-			7 663	8 916	-	-	-	-	8 144	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2019											
Газ природный	-			6 980	8 126	-	-	-	-	8 149	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2020											
Газ природный	-			6 977	8 174	-	-	-	-	8 201	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2021											
Газ природный	-			8 654	10 077	-	-	-	-	8 151	
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
Владимирская ТЭЦ-2, котельные:	Коммунальная зона	2017									
		Газ природный	-	5 856	6 839	-	-	-	-	8 174	

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
- Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».		Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-		
		2018									
		Газ природный	-	5 262	6 123	-	-	-	-	8 145	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2019									
		Газ природный	-	5 032	5 859	-	-	-	-	8 150	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	5 031	5 895	-	-	-	-	8 201	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2021									
		Газ природный	-	5 986	6 970	-	-	-	-	8 152	
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	Микрорайон 9-В	2017									
		Газ природный	-	4 939	5 767	-	-	-	-	8 174	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2018									
		Газ природный	-	5 247	6 104	-	-	-	-	8 144	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2019									
		Газ природный	-	4 602	5 357	-	-	-	-	8 150	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	4 270	5 002	-	-	-	-	8 200	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	5 249	6 113	-	-	-	8 152
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2017							
		Газ природный	-	43	50	-	-	-	8 144
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	5	6	-	-	-	8 162
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	13	15	-	-	-	8 158
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	32	38	-	-	-	8 217
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	89	103	-	-	-	8 153
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2017							
		Газ природный	-	456	532	-	-	-	8 175
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	270	341	-	-	-	8 839
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
- АО «Владимирская газовая компания».		2019							
		Газ природный	-	7	8	-	-	-	8 136
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	52	61	-	-	-	8 212
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	153	178	-	-	-	8 148
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
Владимирская ТЭЦ-2, котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - 125 квартал; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».	АО «Владимирская газовая компания»	2017							
		Газ природный	-	2 560	3 017	-	-	-	8 251
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	2 795	3 305	-	-	-	8 277
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	2 795	3 305	-	-	-	8 277
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	2 943	3 443	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	3 482	4 074	-	-	-	8 190
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
Владимирская ТЭЦ-2,	ИТОГО	2017							

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурально-го топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
котельные: - Юго-западного района; - 301 квартал; - Коммунальная зона; - Микрорайон 9-В; - Парижской Коммуны; - АО «Владимирская газовая компания».		Газ природный	-	543 815	35 792	305 936	292 447	-	8 163		
		Мазут	22 606	0	0	0	0	23 102	-		
		Итого	-	-	35 792	305 936	292 447	-	-		
		2018									
		Газ природный	-	637 674	35 095	319 557	387 540	-	8 147		
		Мазут	23 102	0	0	0	0	21 527	-		
		Итого	-	-	35 095	319 557	387 540	-	-		
		2019									
		Газ природный	-	661 745	31 294	292 237	446 873	-	8 149		
		Мазут	19 473	0	0	1 349	2 062	16 180	8 869		
		Итого	-	-	31 294	293 586	448 935	-	-		
		2020									
		Газ природный	-	592 552	30 789	291 066	372 713	-	8 205		
		Мазут	19 383	0	0	0	0	17 254	-		
		Итого	-	-	30 789	291 066	372 713	-	-		
		2021									
		Газ природный	-	736 607	37 763	332 397	488 603	-	8 161		
		Мазут	17 254	0	0	10	15	13 259	8 896		
		Итого	-	-	37 763	332 407	488 618	-	-		
		722 квартал	722 квартал	2017							
				Газ природный	-	1 621	1 893	-	-	-	8 174
Мазут	-			-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-		
2018											
Газ природный	-			1 689	1 966	-	-	-	8 145		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-		
2019											
Газ природный	-			1 515	1 764	-	-	-	8 149		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-		
2020											
Газ природный	-	1 471	1 723	-	-	-	8 201				

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2021								
		Газ природный	-	1 768	2 059	-	-	-	8 152	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
ВЗКИ	ВЗКИ	2017								
		Газ природный	-	527	616	-	-	-	8 174	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2018								
		Газ природный	-	554	645	-	-	-	8 144	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2019								
		Газ природный	-	494	575	-	-	-	8 150	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2020								
		Газ природный	-	472	553	-	-	-	8 200	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2021								
		Газ природный	-	568	662	-	-	-	8 152	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		УВД	УВД	2017						
Газ природный	-			642	750	-	-	-	8 174	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	
2018										
Газ природный	-			627	730	-	-	-	8 143	
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)			
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ						
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии					
		Итого	-	-	-	0	0	-	-			
		2019										
		Газ природный	-	803	935	-	-	-	-	8 151		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
		2020										
		Газ природный	-	904	1 059	-	-	-	-	8 202		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
		2021										
		Газ природный	-	1 043	1 215	-	-	-	-	8 152		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
		ПМК-18	ПМК-18	2017								
				Газ природный	-	471	550	-	-	-	-	8 174
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-		
2018												
Газ природный	-			492	572	-	-	-	-	8 144		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-		
2019												
Газ природный	-			445	518	-	-	-	-	8 149		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-		
2020												
Газ природный	-			474	555	-	-	-	-	8 201		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-				
2021												
Газ природный	-	535	623	-	-	-	-	8 152				
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-				
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-				

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
РТС	РТС	2017							
		Газ природный	-	299	349	-	-	-	8 175
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	302	352	-	-	-	8 144
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	291	339	-	-	-	8 151
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	292	342	-	-	-	8 202
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2021									
Газ природный	-	341	397	-	-	-	8 151		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
Энергетик, АО «ВКС»	Энергетик, АО «ВКС»	2017							
		Газ природный	-	248	289	-	-	-	8 173
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	245	286	-	-	-	8 143
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	212	247	-	-	-	8 149
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2020									

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
		Газ природный	-	210	246	-	-	-	8 199		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-		
		2021									
		Газ природный	-	256	298	-	-	-	-	8 152	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
мкр. Заключьменский	мкр. Заключьменский	2017									
		Газ природный	-	884	1 033	-	-	-	-	8 174	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2018									
		Газ природный	-	976	1 135	-	-	-	-	8 143	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2019									
		Газ природный	-	848	987	-	-	-	-	8 147	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	800	937	-	-	-	-	8 199	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2021									
Газ природный	-	790	920	-	-	-	-	8 152			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
мкр. Коммунар	мкр. Коммунар	2017									
		Газ природный	-	392	458	-	-	-	-	8 175	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2018									
Газ природный	-	402	467	-	-	-	-	8 145			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-		
		2019									
		Газ природный	-	360	419	-	-	-	-	8 148	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	338	396	-	-	-	-	8 200	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2021									
		Газ природный	-	365	425	-	-	-	-	8 153	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		Оргтруд 1	Оргтруд 1	2017							
Газ природный	-			1 447	1 690	-	-	-	-	8 174	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2018											
Газ природный	-			1 481	1 723	-	-	-	-	8 145	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2019											
Газ природный	-			1 304	1 518	-	-	-	-	8 149	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-	
2020											
Газ природный	-			1 244	1 458	-	-	-	-	8 202	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
2021											
Газ природный	-	1 356	1 579	-	-	-	-	8 152			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2017				
		Газ природный	-	534	623	-	-	-	8 174
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2018				
		Газ природный	-	539	627	-	-	-	8 143
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2019				
		Газ природный	-	480	559	-	-	-	8 151
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2020				
		Газ природный	-	427	500	-	-	-	8 198
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2021				
		Газ природный	-	521	607	-	-	-	8 152
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2017				
		Газ природный	-	248	289	-	-	-	8 174
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2018				
		Газ природный	-	254	296	-	-	-	8 145
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
					2019				
		Газ природный	-	249	289	-	-	-	8 151
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
					2020					
		Газ природный	-	340	398	-	-	-	8 200	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
					2021					
		Газ природный	-	363	423	-	-	-	8 154	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
Элеваторная	Элеваторная				2017					
		Газ природный	-	124	145	-	-	-	8 172	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
							2018			
		Газ природный	-	138	161	-	-	-	8 144	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
							2019			
		Газ природный	-	121	141	-	-	-	8 148	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
							2020			
		Газ природный	-	113	132	-	-	-	8 199	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
					2021					
Газ природный	-	139	162	-	-	-	8 152			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
мкр. Лесной	мкр. Лесной				2017					
		Газ природный	-	-	-	-	-	-	-	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
					2018					

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)		
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ					
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии				
		Газ природный	-	2 236	2 601	-	-	-	8 144		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2019									
		Газ природный	-	2 002	2 331	-	-	-	-	8 150	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	1 949	2 283	-	-	-	-	8 202	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2021									
		Газ природный	-	2 181	2 540	-	-	-	-	8 152	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	2017									
		Газ природный	-	6 849	7 956	-	-	-	-	8 131	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2018									
		Газ природный	-	6 963	8 077	-	-	-	-	8 120	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2019									
		Газ природный	-	6 552	7 630	-	-	-	-	8 151	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	
		2020									
		Газ природный	-	6 552	7 630	-	-	-	-	8 151	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
2021											
Газ природный	-	6 552	7 630	-	-	-	-	8 151			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
АО ВХКП «Мукомол»	АО ВХКП «Мукомол»	2017								
		Газ природный	-	1 415	1 656	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2018								
		Газ природный	-	1 415	1 656	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2019								
		Газ природный	-	1 358	1 640	-	-	-	-	8 454
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2020								
		Газ природный	-	1 516	1 774	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
2021										
Газ природный	-	1 516	1 774	-	-	-	-	8 190		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
п. Пиганово	п. Пиганово	2017								
		Газ природный	-	540	629	-	-	-	-	8 161
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2018								
		Газ природный	-	560	651	-	-	-	-	8 145
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2019								
		Газ природный	-	495	577	-	-	-	-	8 149
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	473	554	-	-	-	8 200
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	473	554	-	-	-	8 200
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
Энергетик, ООО «Владимир-теплогаз»	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2017							
		Газ природный	-	3 278	3 816	-	-	-	8 149
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	1 583	1 844	-	-	-	8 154
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	3 278	3 816	-	-	-	8 149
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	3 268	3 829	-	-	-	8 202
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2021									
Газ природный	-	3 898	4 545	-	-	-	8 161		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
турбаза «Ладога»	турбаза «Ладога»	2017							
		Газ природный	-	206	240	-	-	-	8 158
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.		Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии			На отпуск электрической энергии
		2018							
		Газ природный	-	222	259	-	-	-	8 143
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	188	219	-	-	-	8 148
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	162	190	-	-	-	8 197
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	218	254	-	-	-	8 162
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
«Спецавтохозяйство»	«Спецавтохозяйство»	2017							
		Газ природный	-	161	187	-	-	-	8 159
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	148	172	-	-	-	8 143
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	117	136	-	-	-	8 145
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	110	128	-	-	-	8 197
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2021									

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
		Газ природный	-	138	161	-	-	-	8 161	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
ФГУП «ГНПП «Крона»	ФГУП «ГНПП «Крона»	2017								
		Газ природный	-	215	245	-	-	-	-	8 000
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2018								
		Газ природный	-	228	260	-	-	-	-	8 000
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2019								
		Газ природный	-	192	219	-	-	-	-	8 000
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2020								
		Газ природный	-	192	219	-	-	-	-	8 000
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
2021										
Газ природный	-	192	219	-	-	-	-	8 000		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
ООО УК «Дельта»	ООО УК «Дельта»	2017								
		Газ природный	-	815	954	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2018								
		Газ природный	-	865	1 003	-	-	-	-	8 120
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2019								
Газ природный	-	757	879	-	-	-	-	8 136		

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)				
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ							
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии						
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				
		Итого	-	-	-	0	0	-	-				
		2020											
		Газ природный	-	571	668	-	-	-	8 190				
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				
		Итого	-	-	-	0	0	-	-				
		2021											
		Газ природный	-	677	785	-	-	-	8 120				
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				
		Итого	-	-	-	0	0	-	-				
		ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	2017									
				Газ природный	-	-	-	-	-	-	-		
Мазут	-			-	-	-	-	-	-				
Итого	-			-	-	0	0	-	-				
2018													
Газ природный	-			-	-	-	-	-	-				
Мазут	-			-	-	-	-	-	-				
Итого	-			-	-	0	0	-	-				
2019													
Газ природный	-			143	161	-	-	-	7 899				
Мазут	-			-	-	-	-	-	-				
Итого	-			-	-	0	0	-	-				
2020													
Газ природный	-			143	161	-	-	-	7 899				
Мазут	-			-	-	-	-	-	-				
Итого	-			-	-	0	0	-	-				
2021													
Газ природный	-			143	161	-	-	-	7 899				
Мазут	-	-	-	-	-	-	-						
Итого	-	-	-	0	0	-	-						
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья живот-	2017											
		Газ природный	-	-	-	-	-	-	-				
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
	ных»	Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2018								
		Газ природный	-	94	110	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2019								
		Газ природный	-	85	99	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2020								
		Газ природный	-	85	99	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2021								
		Газ природный	-	85	99	-	-	-	-	8 190
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
Юрвец, ООО «ТеплогазВладимир»	Юрвец, ООО «ТеплогазВладимир»	2017								
		Газ природный	-	7 529	8 779	-	-	-	-	8 162
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2018								
		Газ природный	-	7 908	9 202	-	-	-	-	8 146
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2019								
		Газ природный	-	7 106	8 274	-	-	-	-	8 150
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
		2020								
		Газ природный	-	6 934	8 126	-	-	-	-	8 203
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.		Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии			На отпуск электрической энергии
Загородная зона	Загородная зона	2021							
		Газ природный	-	7 778	9 067	-	-	-	8 160
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2017							
		Газ природный	-	7 664	8 935	-	-	-	8 161
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	8 158	9 493	-	-	-	8 145
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
2019									
Газ природный	-	7 303	8 507	-	-	-	8 154		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2020									
Газ природный	-	7 117	8 339	-	-	-	8 202		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
2021									
Газ природный	-	8 367	9 754	-	-	-	8 160		
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
ООО «Техника – коммунальные системы»	ООО «Техника – коммунальные системы»	2017							
		Газ природный	-	1 622	1 888	-	-	-	8 148
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	1 622	1 888	-	-	-	8 148
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	-	-	-	-	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)			
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ						
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии					
		Газ природный	-	1 497	1 742	-	-	-	8 148			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-		
		2020										
		Газ природный	-	1 494	1 748	-	-	-	-	8 190		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	-	
		2021										
		Газ природный	-	1 494	1 748	-	-	-	-	8 190		
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-	-	
		Семашко, 4	Семашко, 4	2017								
				Газ природный	-	12	14	-	-	-	8 176	
				Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-
				Итого	-	-	-	0	0	-	-	-
2018												
Газ природный	-			12	14	-	-	-	8 145			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-		
2019												
Газ природный	-			11	13	-	-	-	8 150			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-		
2020												
Газ природный	-			11	13	-	-	-	8 201			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-				
2021												
Газ природный	-	15	17	-	-	-	8 152					
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-				
Итого	-	-	-	0	0	-	-	-				
Белоконской, 16	Белоконской, 16	2017										
		Газ природный	-	191	223	-	-	-	8 176			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)				
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ							
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии						
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				
		Итого	-	-	-	0	0	-	-				
		2018											
		Газ природный	-	189	220	-	-	-	-	8 145			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2019											
		Газ природный	-	176	205	-	-	-	-	8 149			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2020											
		Газ природный	-	167	196	-	-	-	-	8 202			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2021											
		Газ природный	-	191	222	-	-	-	-	8 152			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		БМК-360	БМК-360	2017									
				Газ природный	-	58	68	-	-	-	-	8 174	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2018													
Газ природный	-			58	68	-	-	-	-	8 146			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2019													
Газ природный	-			57	67	-	-	-	-	8 151			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2020													
Газ природный	-			51	60	-	-	-	-	8 203			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-					

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	58	67	-	-	-	8 152
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2017							
		Газ природный	-	0	0	-	-	-	-
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	39	45	-	-	-	8 147
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	37	43	-	-	-	8 153
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	37	43	-	-	-	8 198
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	49	57	-	-	-	8 153
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2017							
		Газ природный	-	3	3	-	-	-	8 129
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	1	1	-	-	-	8 080
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ			
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
		2019							
		Газ природный	-	3	4	-	-	-	8 132
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	2	2	-	-	-	7 990
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	3	3	-	-	-	8 150
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
Н. Садовая, 9-2	Н. Садовая, 9-2	2017							
		Газ природный	-	3	3	-	-	-	8 129
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2018							
		Газ природный	-	1	1	-	-	-	8 080
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2019							
		Газ природный	-	2	2	-	-	-	8 092
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2020							
		Газ природный	-	3	3	-	-	-	8 335
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	-	-	-	0	0	-	-
		2021							
		Газ природный	-	2	3	-	-	-	8 158
Мазут	-	-	-	-	-	-	-		
Итого	-	-	-	0	0	-	-		
ДБСП	ДБСП	2017							

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)				
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ							
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии						
		Газ природный	-	58	67	-	-	-	8 180				
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-				
		Итого	-	-	-	0	0	-	-				
		2018											
		Газ природный	-	15	18	-	-	-	-	8 141			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2019											
		Газ природный	-	2	2	-	-	-	-	8 129			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2020											
		Газ природный	-	1	1	-	-	-	-	8 235			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		2021											
		Газ природный	-	1	1	-	-	-	-	8 143			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	-			
		МУЗ КБ «Автоприбор»	МУЗ КБ «Автоприбор»	2017									
				Газ природный	-	52	61	-	-	-	-	8 178	
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2018													
Газ природный	-			41	48	-	-	-	-	8 150			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2019													
Газ природный	-			44	51	-	-	-	-	8 151			
Мазут	-			-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-			-	-	0	0	-	-	-			
2020													
Газ природный	-			36	42	-	-	-	-	8 210			

Система теплоснабжения	Источник	Баланс топлива за год	Остаток натурального топлива на начало года, тыс. м ³ (т)	Приход за год натурального топлива, тыс. м ³ (т)	Израсходовано условного топлива за календарный год, т у.т.			Остаток натурального топлива на конец года, тыс. м ³ (т)	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)	
					На котельных на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ				
						На отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии			
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2021								
		Газ природный	-	32	38	-	-	-	8 153	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2017								
		Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
2018										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
2019										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
2020										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
2021										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
АО НПО «Магнетон»	АО НПО «Магнетон»	Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2021								
		Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
		2020								
		Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-	
		Мазут	-	-	-	-	-	-	-	
		Итого	-	-	-	0	0	-	-	
2019										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
2018										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			
2017										
Газ природный	-	нд	нд	-	-	-	-			
Мазут	-	-	-	-	-	-	-			
Итого	-	-	-	0	0	-	-			

Приложение 4

Графики проведения испытаний на тепловых сетях

«УТВЕРЖДАЮ»

Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

« 17 » _____ 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на тепловые потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение тепловых потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на тепловые потери - 2015г.

График проведения следующих испытаний :

- 2020 г;
- 2025 г;
- 2030 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации



Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации



А.А.Нетленов

Начальник ОДС

Э.А. Будыкин

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

_____ А.Э.Нетленов

« 24 » 07 _____ 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на максимальную температуру теплоносителя

Согласно п.4.12.26 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации
испытания на максимальную температуру теплоносителя периодичность
проведения определяется техническим руководителем.

График проведения испытаний на максимальную температуру:

- 2020г;
- 2025г;
- 2030г;
- 2035г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации



Д.В.Харламов

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

 А.А.Нетленов
« 17 » « 08 » 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на гидравлические потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на гидравлические потери - 2016г.

График проведения следующих испытаний :

- 2021 г;
- 2026 г;
- 2031 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации



Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации

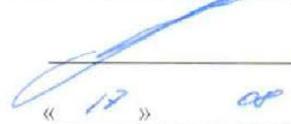


А.А.Нетленов

Начальник ОДС

Э.А. Будыкин

«УТВЕРЖДАЮ»
Технический директор-главный инженер
ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»

 А.А.Нетленов
« 17 » « 08 » 2017г.

График

проведения испытаний тепловых сетей ОП АО «ВКС» «Владимиргортеплосеть»
на гидравлические потери

Согласно п.4.12.33 ПТЭ электрических станций и сетей Российской Федерации определение гидравлических потерь в тепловых сетях должно осуществляться 1 раз в 5 лет.

Год проведения последних испытаний на гидравлические потери - 2016г.

График проведения следующих испытаний :

- 2021 г;
- 2026 г;
- 2031 г.

Заместитель главного инженера-
руководитель службы эксплуатации



Д.В.Харламов

Начальник отдела
обеспечения эксплуатации



А.А.Нетленов

Начальник ОДС

Э.А. Будыкин

Приложение 5

Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения и величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления

Кадастровый квартал	Площадь, м ²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:032039	62 289	«Спецавтохозяйство»	0,632	0,003	0,635	1 004	995
33:22:011037	55 686	125 квартал	1,109	0,022	1,131	656	585
33:22:011298	61 585	301 квартал	3,760	0,099	3,859	12 353	12 048
33:22:011263	63 676	301 квартал	3,888	0,102	3,990	12 772	12 457
33:22:011286	92 688	301 квартал	5,659	0,149	5,809	18 591	18 133
33:22:011262	99 631	301 квартал	6,083	0,160	6,244	19 984	19 491
33:22:011071	30 048	722 квартал	0,858	0,029	0,887	2 547	2 453
33:22:011305	33 815	722 квартал	0,966	0,033	0,998	2 866	2 760
33:22:011063	91 592	722 квартал	2,615	0,089	2,704	7 763	7 476
33:22:011168	169 612	АО «Владимирская газовая компания»	1,978	0,391	2,369	6 748	5 373
33:22:011228	432 523	АО «Владимирская газовая компания»	5,045	0,996	6,041	17 209	13 702
33:22:016032	100 271	АО ВХКП «Мукомол»	0,948	0,014	0,962	3 091	3 049
33:22:011310	252 114	АО ВХКП «Мукомол»	2,382	0,036	2,418	7 772	7 667
33:22:032183	37 668	ВЗКИ	0,132	0,002	0,134	359	354
33:22:032246	105 543	ВЗКИ	0,371	0,004	0,375	1 007	993
33:22:032185	114 103	ВЗКИ	0,401	0,005	0,406	1 089	1 073
33:22:032202	187 382	ВЗКИ	0,659	0,008	0,666	1 788	1 763
33:22:032205	156 937	Владимирская ТЭЦ-2	2,431	0,213	2,645	9 089	8 396
33:22:032314	166 278	Владимирская ТЭЦ-2	2,576	0,226	2,802	9 630	8 896
33:22:032227	82 558	Владимирская ТЭЦ-2	1,279	0,112	1,391	4 781	4 417
33:22:032195	225 134	Владимирская ТЭЦ-2	3,488	0,306	3,794	13 039	12 044
33:22:032189	269 555	Владимирская ТЭЦ-2	4,176	0,366	4,542	15 612	14 421
33:22:032168	317 720	Владимирская ТЭЦ-2	4,922	0,432	5,354	18 401	16 998
33:22:032169	279 854	Владимирская ТЭЦ-2	4,336	0,380	4,716	16 208	14 972
33:22:032173	446 626	Владимирская ТЭЦ-2	6,919	0,607	7,526	25 867	23 894
33:22:032121	380 619	Владимирская ТЭЦ-2	5,897	0,517	6,414	22 044	20 363
33:22:032122	236 954	Владимирская ТЭЦ-2	3,671	0,322	3,993	13 724	12 677
33:22:032162	141 462	Владимирская ТЭЦ-2	2,192	0,192	2,384	8 193	7 568
33:22:032123	116 314	Владимирская ТЭЦ-2	1,802	0,158	1,960	6 736	6 223
33:22:032153	51 790	Владимирская ТЭЦ-2	0,802	0,070	0,873	3 000	2 771
33:22:032156	95 944	Владимирская ТЭЦ-2	1,486	0,130	1,617	5 557	5 133
33:22:032155	211 411	Владимирская ТЭЦ-2	3,275	0,287	3,563	12 244	11 310
33:22:032149	79 016	Владимирская ТЭЦ-2	1,224	0,107	1,332	4 576	4 227
33:22:032145	43 117	Владимирская ТЭЦ-2	0,668	0,059	0,727	2 497	2 307
33:22:032128	21 874	Владимирская ТЭЦ-2	0,339	0,030	0,369	1 267	1 170
33:22:032130	27 351	Владимирская ТЭЦ-2	0,424	0,037	0,461	1 584	1 463
33:22:032154	24 662	Владимирская ТЭЦ-2	0,382	0,034	0,416	1 428	1 319
33:22:032157	28 939	Владимирская ТЭЦ-2	0,448	0,039	0,488	1 676	1 548
33:22:032152	21 866	Владимирская ТЭЦ-2	0,339	0,030	0,368	1 266	1 170
33:22:032132	24 964	Владимирская ТЭЦ-2	0,387	0,034	0,421	1 446	1 336
33:22:032136	22 013	Владимирская ТЭЦ-2	0,341	0,030	0,371	1 275	1 178
33:22:032165	27 089	Владимирская ТЭЦ-2	0,420	0,037	0,456	1 569	1 449
33:22:032147	202 443	Владимирская ТЭЦ-2	3,136	0,275	3,412	11 725	10 830
33:22:032211	156 439	Владимирская ТЭЦ-2	2,424	0,213	2,636	9 060	8 369
33:22:032104	722 442	Владимирская ТЭЦ-2	11,193	0,982	12,174	41 841	38 650
33:22:011082	25 852	Владимирская ТЭЦ-2	0,401	0,035	0,436	1 497	1 383
33:22:011079	31 610	Владимирская ТЭЦ-2	0,490	0,043	0,533	1 831	1 691
33:22:011085	13 482	Владимирская ТЭЦ-2	0,209	0,018	0,227	781	721
33:22:011138	20 660	Владимирская ТЭЦ-2	0,320	0,028	0,348	1 197	1 105
33:22:011139	8 515	Владимирская ТЭЦ-2	0,132	0,012	0,143	493	456
33:22:011141	2 376	Владимирская ТЭЦ-2	0,037	0,003	0,040	138	127
33:22:011140	8 887	Владимирская ТЭЦ-2	0,138	0,012	0,150	515	475
33:22:011142	14 274	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,019	0,241	827	764
33:22:024220	242 711	Владимирская ТЭЦ-2	3,760	0,330	4,090	14 057	12 985
33:22:024049	46 328	Владимирская ТЭЦ-2	0,718	0,063	0,781	2 683	2 479
33:22:024044	31 969	Владимирская ТЭЦ-2	0,495	0,043	0,539	1 852	1 710
33:22:024043	29 964	Владимирская ТЭЦ-2	0,464	0,041	0,505	1 735	1 603
33:22:024048	33 474	Владимирская ТЭЦ-2	0,519	0,045	0,564	1 939	1 791
33:22:024047	33 937	Владимирская ТЭЦ-2	0,526	0,046	0,572	1 965	1 816
33:22:024016	58 247	Владимирская ТЭЦ-2	0,902	0,079	0,982	3 373	3 116
33:22:024038	66 135	Владимирская ТЭЦ-2	1,025	0,090	1,114	3 830	3 538
33:22:024035	99 560	Владимирская ТЭЦ-2	1,542	0,135	1,678	5 766	5 326
33:22:024216	80 627	Владимирская ТЭЦ-2	1,249	0,110	1,359	4 670	4 313

Кадастровый квартал	Площадь, м ²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:024050	24 164	Владимирская ТЭЦ-2	0,374	0,033	0,407	1 399	1 293
33:22:024003	291 827	Владимирская ТЭЦ-2	4,521	0,397	4,918	16 902	15 612
33:22:011028	325 986	Владимирская ТЭЦ-2	5,050	0,443	5,493	18 880	17 440
33:22:024190	18 685	Владимирская ТЭЦ-2	0,289	0,025	0,315	1 082	1 000
33:22:024028	18 509	Владимирская ТЭЦ-2	0,287	0,025	0,312	1 072	990
33:22:024025	42 072	Владимирская ТЭЦ-2	0,652	0,057	0,709	2 437	2 251
33:22:024169	27 712	Владимирская ТЭЦ-2	0,429	0,038	0,467	1 605	1 483
33:22:024029	24 134	Владимирская ТЭЦ-2	0,374	0,033	0,407	1 398	1 291
33:22:024021	57 500	Владимирская ТЭЦ-2	0,891	0,078	0,969	3 330	3 076
33:22:024053	99 023	Владимирская ТЭЦ-2	1,534	0,135	1,669	5 735	5 298
33:22:024020	59 792	Владимирская ТЭЦ-2	0,926	0,081	1,008	3 463	3 199
33:22:024018	63 285	Владимирская ТЭЦ-2	0,980	0,086	1,066	3 665	3 386
33:22:024015	109 209	Владимирская ТЭЦ-2	1,692	0,148	1,840	6 325	5 843
33:22:024017	72 820	Владимирская ТЭЦ-2	1,128	0,099	1,227	4 217	3 896
33:22:024026	42 491	Владимирская ТЭЦ-2	0,658	0,058	0,716	2 461	2 273
33:22:011100	634 695	Владимирская ТЭЦ-2	9,833	0,863	10,696	36 759	33 955
33:22:011098	335 859	Владимирская ТЭЦ-2	5,203	0,456	5,660	19 452	17 968
33:22:011224	738 669	Владимирская ТЭЦ-2	11,444	1,004	12,448	42 781	39 518
33:22:011058	49 930	Владимирская ТЭЦ-2	0,774	0,068	0,841	2 892	2 671
33:22:011056	27 216	Владимирская ТЭЦ-2	0,422	0,037	0,459	1 576	1 456
33:22:011088	55 742	Владимирская ТЭЦ-2	0,864	0,076	0,939	3 228	2 982
33:22:011417	96 398	Владимирская ТЭЦ-2	1,493	0,131	1,624	5 583	5 157
33:22:011084	40 621	Владимирская ТЭЦ-2	0,629	0,055	0,685	2 353	2 173
33:22:011214	609 304	Владимирская ТЭЦ-2	9,440	0,828	10,268	35 289	32 597
33:22:024187	633 329	Владимирская ТЭЦ-2	9,812	0,861	10,673	36 680	33 882
33:22:022023	259 359	Владимирская ТЭЦ-2	4,018	0,352	4,371	15 021	13 875
33:22:024165	79 574	Владимирская ТЭЦ-2	1,233	0,108	1,341	4 609	4 257
33:22:024170	43 144	Владимирская ТЭЦ-2	0,668	0,059	0,727	2 499	2 308
33:22:024174	73 859	Владимирская ТЭЦ-2	1,144	0,100	1,245	4 278	3 951
33:22:024179	223 968	Владимирская ТЭЦ-2	3,470	0,304	3,774	12 971	11 982
33:22:024164	271 067	Владимирская ТЭЦ-2	4,200	0,368	4,568	15 699	14 502
33:22:024162	100 788	Владимирская ТЭЦ-2	1,561	0,137	1,698	5 837	5 392
33:22:024105	142 319	Владимирская ТЭЦ-2	2,205	0,193	2,398	8 243	7 614
33:22:024121	5 808	Владимирская ТЭЦ-2	0,090	0,008	0,098	336	311
33:22:024120	7 295	Владимирская ТЭЦ-2	0,113	0,010	0,123	422	390
33:22:024103	164 768	Владимирская ТЭЦ-2	2,553	0,224	2,777	9 543	8 815
33:22:021056	23 945	Владимирская ТЭЦ-2	0,371	0,033	0,404	1 387	1 281
33:22:024118	110 526	Владимирская ТЭЦ-2	1,712	0,150	1,863	6 401	5 913
33:22:024113	32 999	Владимирская ТЭЦ-2	0,511	0,045	0,556	1 911	1 765
33:22:024112	32 806	Владимирская ТЭЦ-2	0,508	0,045	0,553	1 900	1 755
33:22:024106	74 143	Владимирская ТЭЦ-2	1,149	0,101	1,249	4 294	3 967
33:22:024153	16 440	Владимирская ТЭЦ-2	0,255	0,022	0,277	952	880
33:22:024154	6 621	Владимирская ТЭЦ-2	0,103	0,009	0,112	383	354
33:22:024137	8 156	Владимирская ТЭЦ-2	0,126	0,011	0,137	472	436
33:22:024131	11 465	Владимирская ТЭЦ-2	0,178	0,016	0,193	664	613
33:22:024146	116 007	Владимирская ТЭЦ-2	1,797	0,158	1,955	6 719	6 206
33:22:024130	44 451	Владимирская ТЭЦ-2	0,689	0,060	0,749	2 574	2 378
33:22:013007	77 712	Владимирская ТЭЦ-2	1,204	0,106	1,310	4 501	4 158
33:22:011252	143 581	Владимирская ТЭЦ-2	2,224	0,195	2,420	8 316	7 681
33:22:011219	130 178	Владимирская ТЭЦ-2	2,017	0,177	2,194	7 539	6 964
33:22:011216	52 124	Владимирская ТЭЦ-2	0,808	0,071	0,878	3 019	2 789
33:22:011249	91 210	Владимирская ТЭЦ-2	1,413	0,124	1,537	5 283	4 880
33:22:011276	101 342	Владимирская ТЭЦ-2	1,570	0,138	1,708	5 869	5 422
33:22:011248	77 700	Владимирская ТЭЦ-2	1,204	0,106	1,309	4 500	4 157
33:22:011290	96 118	Владимирская ТЭЦ-2	1,489	0,131	1,620	5 567	5 142
33:22:013005	75 155	Владимирская ТЭЦ-2	1,164	0,102	1,266	4 353	4 021
33:22:011212	28 957	Владимирская ТЭЦ-2	0,449	0,039	0,488	1 677	1 549
33:22:011208	25 358	Владимирская ТЭЦ-2	0,393	0,034	0,427	1 469	1 357
33:22:011364	78 366	Владимирская ТЭЦ-2	1,214	0,106	1,321	4 539	4 192
33:22:011213	37 087	Владимирская ТЭЦ-2	0,575	0,050	0,625	2 148	1 984
33:22:011210	31 436	Владимирская ТЭЦ-2	0,487	0,043	0,530	1 821	1 682
33:22:011206	31 846	Владимирская ТЭЦ-2	0,493	0,043	0,537	1 844	1 704
33:22:011205	22 319	Владимирская ТЭЦ-2	0,346	0,030	0,376	1 293	1 194
33:22:011203	25 573	Владимирская ТЭЦ-2	0,396	0,035	0,431	1 481	1 368
33:22:011247	38 383	Владимирская ТЭЦ-2	0,595	0,052	0,647	2 223	2 053
33:22:011261	49 030	Владимирская ТЭЦ-2	0,760	0,067	0,826	2 840	2 623
33:22:011269	12 491	Владимирская ТЭЦ-2	0,194	0,017	0,210	723	668
33:22:011269	12 185	Владимирская ТЭЦ-2	0,189	0,017	0,205	706	652
33:22:011246	21 504	Владимирская ТЭЦ-2	0,333	0,029	0,362	1 245	1 150
33:22:011265	12 744	Владимирская ТЭЦ-2	0,197	0,017	0,215	738	682

Кадастровый квартал	Площадь, м ²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:011245	12 427	Владимирская ТЭЦ-2	0,193	0,017	0,209	720	665
33:22:011244	14 272	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,019	0,241	827	764
33:22:011196	228 452	Владимирская ТЭЦ-2	3,539	0,310	3,850	13 231	12 222
33:22:011194	161 753	Владимирская ТЭЦ-2	2,506	0,220	2,726	9 368	8 654
33:22:011135	74 805	Владимирская ТЭЦ-2	1,159	0,102	1,261	4 332	4 002
33:22:011136	73 785	Владимирская ТЭЦ-2	1,143	0,100	1,243	4 273	3 947
33:22:011137	18 667	Владимирская ТЭЦ-2	0,289	0,025	0,315	1 081	999
33:22:011191	29 977	Владимирская ТЭЦ-2	0,464	0,041	0,505	1 736	1 604
33:22:011134	60 969	Владимирская ТЭЦ-2	0,945	0,083	1,027	3 531	3 262
33:22:011132	17 197	Владимирская ТЭЦ-2	0,266	0,023	0,290	996	920
33:22:011238	16 214	Владимирская ТЭЦ-2	0,251	0,022	0,273	939	867
33:22:011236	12 863	Владимирская ТЭЦ-2	0,199	0,017	0,217	745	688
33:22:011234	22 717	Владимирская ТЭЦ-2	0,352	0,031	0,383	1 316	1 215
33:22:011356	54 410	Владимирская ТЭЦ-2	0,843	0,074	0,917	3 151	2 911
33:22:011283	275 020	Владимирская ТЭЦ-2	4,261	0,374	4,635	15 928	14 713
33:22:011237	17 981	Владимирская ТЭЦ-2	0,279	0,024	0,303	1 041	962
33:22:011235	25 668	Владимирская ТЭЦ-2	0,398	0,035	0,433	1 487	1 373
33:22:011233	25 407	Владимирская ТЭЦ-2	0,394	0,035	0,428	1 471	1 359
33:22:011231	87 924	Владимирская ТЭЦ-2	1,362	0,119	1,482	5 092	4 704
33:22:011130	55 159	Владимирская ТЭЦ-2	0,855	0,075	0,930	3 195	2 951
33:22:011128	7 019	Владимирская ТЭЦ-2	0,109	0,010	0,118	407	376
33:22:011232	60 885	Владимирская ТЭЦ-2	0,943	0,083	1,026	3 526	3 257
33:22:011190	23 591	Владимирская ТЭЦ-2	0,365	0,032	0,398	1 366	1 262
33:22:011129	15 271	Владимирская ТЭЦ-2	0,237	0,021	0,257	884	817
33:22:011111	57 111	Владимирская ТЭЦ-2	0,885	0,078	0,962	3 308	3 055
33:22:011308	46 526	Владимирская ТЭЦ-2	0,721	0,063	0,784	2 695	2 489
33:22:011072	17 559	Владимирская ТЭЦ-2	0,272	0,024	0,296	1 017	939
33:22:011113	176 668	Владимирская ТЭЦ-2	2,737	0,240	2,977	10 232	9 452
33:22:011073	19 809	Владимирская ТЭЦ-2	0,307	0,027	0,334	1 147	1 060
33:22:011070	11 960	Владимирская ТЭЦ-2	0,185	0,016	0,202	693	640
33:22:011075	73 939	Владимирская ТЭЦ-2	1,146	0,100	1,246	4 282	3 956
33:22:011076	84 248	Владимирская ТЭЦ-2	1,305	0,114	1,420	4 879	4 507
33:22:011078	95 483	Владимирская ТЭЦ-2	1,479	0,130	1,609	5 530	5 108
33:22:011061	46 234	Владимирская ТЭЦ-2	0,716	0,063	0,779	2 678	2 473
33:22:011039	141 649	Владимирская ТЭЦ-2	2,195	0,192	2,387	8 204	7 578
33:22:011020	261 555	Владимирская ТЭЦ-2	4,052	0,355	4,408	15 148	13 993
33:22:011011	31 354	Владимирская ТЭЦ-2	0,486	0,043	0,528	1 816	1 677
33:22:011002	41 857	Владимирская ТЭЦ-2	0,648	0,057	0,705	2 424	2 239
33:22:011008	29 219	Владимирская ТЭЦ-2	0,453	0,040	0,492	1 692	1 563
33:22:011009	17 918	Владимирская ТЭЦ-2	0,278	0,024	0,302	1 038	959
33:22:011036	30 777	Владимирская ТЭЦ-2	0,477	0,042	0,519	1 783	1 647
33:22:032028	50 148	Владимирская ТЭЦ-2	0,777	0,068	0,845	2 904	2 683
33:22:011010	52 652	Владимирская ТЭЦ-2	0,816	0,072	0,887	3 049	2 817
33:22:032018	96 277	Владимирская ТЭЦ-2	1,492	0,131	1,622	5 576	5 151
33:22:011007	113 594	Владимирская ТЭЦ-2	1,760	0,154	1,914	6 579	6 077
33:22:011031	162 913	Владимирская ТЭЦ-2	2,524	0,221	2,745	9 435	8 716
33:22:011034	35 533	Владимирская ТЭЦ-2	0,551	0,048	0,599	2 058	1 901
33:22:011110	148 431	Владимирская ТЭЦ-2	2,300	0,202	2,501	8 597	7 941
33:22:011099	128 124	Владимирская ТЭЦ-2	1,985	0,174	2,159	7 421	6 855
33:22:011068	13 973	Владимирская ТЭЦ-2	0,216	0,019	0,235	809	748
33:22:011069	17 943	Владимирская ТЭЦ-2	0,278	0,024	0,302	1 039	960
33:22:011066	49 352	Владимирская ТЭЦ-2	0,765	0,067	0,832	2 858	2 640
33:22:032029	67 998	Владимирская ТЭЦ-2	1,053	0,092	1,146	3 938	3 638
33:22:032049	1 174 561	Владимирская ТЭЦ-2	18,197	1,596	19,793	68 026	62 838
33:22:032125	68 226	Владимирская ТЭЦ-2	1,057	0,093	1,150	3 951	3 650
33:22:032126	25 242	Владимирская ТЭЦ-2	0,391	0,034	0,425	1 462	1 350
33:22:032110	452 134	Владимирская ТЭЦ-2	7,005	0,614	7,619	26 186	24 189
33:22:032115	210 205	Владимирская ТЭЦ-2	3,257	0,286	3,542	12 174	11 246
33:22:032101	921 720	Владимирская ТЭЦ-2	14,280	1,253	15,533	53 383	49 311
33:22:032100	839 478	Владимирская ТЭЦ-2	13,006	1,141	14,147	48 620	44 911
33:22:024211	392 281	Владимирская ТЭЦ-2	6,077	0,533	6,611	22 720	20 987
33:22:024206	1 182 891	Владимирская ТЭЦ-2	18,326	1,608	19,934	68 509	63 283
33:22:024203	706 437	Владимирская ТЭЦ-2	10,945	0,960	11,905	40 914	37 794
33:22:024215	181 843	Владимирская ТЭЦ-2	2,817	0,247	3,064	10 532	9 728
33:22:024200	142 747	Владимирская ТЭЦ-2	2,212	0,194	2,406	8 267	7 637
33:22:024199	179 556	Владимирская ТЭЦ-2	2,782	0,244	3,026	10 399	9 606
33:22:024191	613 921	Владимирская ТЭЦ-2	9,511	0,834	10,346	35 556	32 844
33:22:032091	960 548	Владимирская ТЭЦ-2	14,882	1,305	16,187	55 632	51 388
33:22:032079	61 763	Владимирская ТЭЦ-2	0,957	0,084	1,041	3 577	3 304
33:22:032273	126 881	Владимирская ТЭЦ-2	1,966	0,172	2,138	7 349	6 788

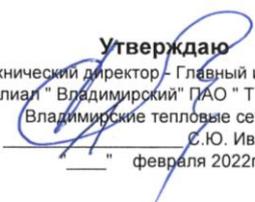
Кадастровый квартал	Площадь, м ²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:032272	35 378	Владимирская ТЭЦ-2	0,548	0,048	0,596	2 049	1 893
33:22:032093	68 236	Владимирская ТЭЦ-2	1,057	0,093	1,150	3 952	3 651
33:22:032217	203 614	Владимирская ТЭЦ-2	3,155	0,277	3,431	11 793	10 893
33:22:034024	3 782 341	Владимирская ТЭЦ-2	58,599	5,140	63,739	219 060	202 351
33:22:032236	37 917	Владимирская ТЭЦ-2	0,587	0,052	0,639	2 196	2 029
33:22:032086	50 472	Владимирская ТЭЦ-2	0,782	0,069	0,851	2 923	2 700
33:22:024095	108 866	Владимирская ТЭЦ-2	1,687	0,148	1,835	6 305	5 824
33:22: 024094	43 015	Владимирская ТЭЦ-2	0,666	0,058	0,725	2 491	2 301
33:22:024096	62 881	Владимирская ТЭЦ-2	0,974	0,085	1,060	3 642	3 364
33:22:024091	25 797	Владимирская ТЭЦ-2	0,400	0,035	0,435	1 494	1 380
33:22:024092	41 154	Владимирская ТЭЦ-2	0,638	0,056	0,694	2 383	2 202
33:22:032083	51 812	Владимирская ТЭЦ-2	0,803	0,070	0,873	3 001	2 772
33:22:024090	50 833	Владимирская ТЭЦ-2	0,788	0,069	0,857	2 944	2 720
33:22:024087	22 602	Владимирская ТЭЦ-2	0,350	0,031	0,381	1 309	1 209
33:22:024089	30 820	Владимирская ТЭЦ-2	0,477	0,042	0,519	1 785	1 649
33:22:032085	64 704	Владимирская ТЭЦ-2	1,002	0,088	1,090	3 747	3 462
33:22:032084	79 340	Владимирская ТЭЦ-2	1,229	0,108	1,337	4 595	4 245
33:22:032082	25 687	Владимирская ТЭЦ-2	0,398	0,035	0,433	1 488	1 374
33:22:032089	136 794	Владимирская ТЭЦ-2	2,119	0,186	2,305	7 923	7 318
33:22:032081	49 308	Владимирская ТЭЦ-2	0,764	0,067	0,831	2 856	2 638
33:22:032080	55 301	Владимирская ТЭЦ-2	0,857	0,075	0,932	3 203	2 959
33:22:032071	31 009	Владимирская ТЭЦ-2	0,480	0,042	0,523	1 796	1 659
33:22:032059	12 789	Владимирская ТЭЦ-2	0,198	0,017	0,216	741	684
33:22:032070	40 531	Владимирская ТЭЦ-2	0,628	0,055	0,683	2 347	2 168
33:22:024084	44 062	Владимирская ТЭЦ-2	0,683	0,060	0,743	2 552	2 357
33:22:024083	40 283	Владимирская ТЭЦ-2	0,624	0,055	0,679	2 333	2 155
33:22:024078	20 544	Владимирская ТЭЦ-2	0,318	0,028	0,346	1 190	1 099
33:22:024079	41 254	Владимирская ТЭЦ-2	0,639	0,056	0,695	2 389	2 207
33:22:032069	36 065	Владимирская ТЭЦ-2	0,559	0,049	0,608	2 089	1 929
33:22:024086	35 720	Владимирская ТЭЦ-2	0,553	0,049	0,602	2 069	1 911
33:22:024082	15 203	Владимирская ТЭЦ-2	0,236	0,021	0,256	881	813
33:22:024077	29 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,452	0,040	0,492	1 691	1 562
33:22:024072	13 700	Владимирская ТЭЦ-2	0,212	0,019	0,231	793	733
33:22:024074	26 992	Владимирская ТЭЦ-2	0,418	0,037	0,455	1 563	1 444
33:22:024075	100 749	Владимирская ТЭЦ-2	1,561	0,137	1,698	5 835	5 390
33:22:032067	42 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,654	0,057	0,711	2 444	2 258
33:22:032099	282 677	Владимирская ТЭЦ-2	4,379	0,384	4,764	16 372	15 123
33:22:032063	167 458	Владимирская ТЭЦ-2	2,594	0,228	2,822	9 699	8 959
33:22:032253	446 191	Владимирская ТЭЦ-2	6,913	0,606	7,519	25 842	23 871
33:22:032075	80 694	Владимирская ТЭЦ-2	1,250	0,110	1,360	4 673	4 317
33:22:032061	51 577	Владимирская ТЭЦ-2	0,799	0,070	0,869	2 987	2 759
33:22:032060	21 373	Владимирская ТЭЦ-2	0,331	0,029	0,360	1 238	1 143
33:22:032056	9 630	Владимирская ТЭЦ-2	0,149	0,013	0,162	558	515
33:22:032055	15 095	Владимирская ТЭЦ-2	0,234	0,021	0,254	874	808
33:22:032050	29 300	Владимирская ТЭЦ-2	0,454	0,040	0,494	1 697	1 568
33:22:032048	31 963	Владимирская ТЭЦ-2	0,495	0,043	0,539	1 851	1 710
33:22:032054	160 717	Владимирская ТЭЦ-2	2,490	0,218	2,708	9 308	8 598
33:22:032053	59 609	Владимирская ТЭЦ-2	0,924	0,081	1,005	3 452	3 189
33:22:032052	31 991	Владимирская ТЭЦ-2	0,496	0,043	0,539	1 853	1 711
33:22:032046	26 228	Владимирская ТЭЦ-2	0,406	0,036	0,442	1 519	1 403
33:22:032045	21 178	Владимирская ТЭЦ-2	0,328	0,029	0,357	1 227	1 133
33:22:032043	12 187	Владимирская ТЭЦ-2	0,189	0,017	0,205	706	652
33:22:032042	12 869	Владимирская ТЭЦ-2	0,199	0,017	0,217	745	688
33:22:032044	32 209	Владимирская ТЭЦ-2	0,499	0,044	0,543	1 865	1 723
33:22:024069	61 578	Владимирская ТЭЦ-2	0,954	0,084	1,038	3 566	3 294
33:22:024068	101 419	Владимирская ТЭЦ-2	1,571	0,138	1,709	5 874	5 426
33:22:024183	1 440 137	Владимирская ТЭЦ-2	22,312	1,957	24,269	83 408	77 046
33:22:024193	453 307	Владимирская ТЭЦ-2	7,023	0,616	7,639	26 254	24 251
33:22:024194	216 491	Владимирская ТЭЦ-2	3,354	0,294	3,648	12 538	11 582
33:22:024192	279 641	Владимирская ТЭЦ-2	4,332	0,380	4,712	16 196	14 961
33:22:024195	20 407	Владимирская ТЭЦ-2	0,316	0,028	0,344	1 182	1 092
33:22:024097	65 399	Владимирская ТЭЦ-2	1,013	0,089	1,102	3 788	3 499
33:22:024093	62 257	Владимирская ТЭЦ-2	0,965	0,085	1,049	3 606	3 331
33:22:024065	80 561	Владимирская ТЭЦ-2	1,248	0,109	1,358	4 666	4 310
33:22:032035	22 976	Владимирская ТЭЦ-2	0,356	0,031	0,387	1 331	1 229
33:22:032041	11 842	Владимирская ТЭЦ-2	0,183	0,016	0,200	686	634
33:22:032036	17 717	Владимирская ТЭЦ-2	0,274	0,024	0,299	1 026	948
33:22:032040	29 259	Владимирская ТЭЦ-2	0,453	0,040	0,493	1 695	1 565
33:22:032008	13 967	Владимирская ТЭЦ-2	0,216	0,019	0,235	809	747
33:22:032037	18 337	Владимирская ТЭЦ-2	0,284	0,025	0,309	1 062	981

Кадастровый квартал	Площадь, м ²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:032038	22 140	Владимирская ТЭЦ-2	0,343	0,030	0,373	1 282	1 184
33:22:032034	29 611	Владимирская ТЭЦ-2	0,459	0,040	0,499	1 715	1 584
33:22:032033	14 292	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,019	0,241	828	765
33:22:032025	10 854	Владимирская ТЭЦ-2	0,168	0,015	0,183	629	581
33:22:032026	13 337	Владимирская ТЭЦ-2	0,207	0,018	0,225	772	713
33:22:032012	18 183	Владимирская ТЭЦ-2	0,282	0,025	0,306	1 053	973
33:22:032013	14 303	Владимирская ТЭЦ-2	0,222	0,019	0,241	828	765
33:22:032006	14 283	Владимирская ТЭЦ-2	0,221	0,019	0,241	827	764
33:22:032005	15 200	Владимирская ТЭЦ-2	0,235	0,021	0,256	880	813
33:22:032004	17 797	Владимирская ТЭЦ-2	0,276	0,024	0,300	1 031	952
33:22:032003	21 340	Владимирская ТЭЦ-2	0,331	0,029	0,360	1 236	1 142
33:22:032014	41 684	Владимирская ТЭЦ-2	0,646	0,057	0,702	2 414	2 230
33:22:032001	30 623	Владимирская ТЭЦ-2	0,474	0,042	0,516	1 774	1 638
33:22:032027	142 020	Владимирская ТЭЦ-2	2,200	0,193	2,393	8 225	7 598
33:22:032016	28 253	Владимирская ТЭЦ-2	0,438	0,038	0,476	1 636	1 512
33:22:032015	21 577	Владимирская ТЭЦ-2	0,334	0,029	0,364	1 250	1 154
33:22:011017	10 711	Владимирская ТЭЦ-2	0,166	0,015	0,180	620	573
33:22:011001	15 242	Владимирская ТЭЦ-2	0,236	0,021	0,257	883	815
33:22:011016	32 275	Владимирская ТЭЦ-2	0,500	0,044	0,544	1 869	1 727
33:22:011012	45 431	Владимирская ТЭЦ-2	0,704	0,062	0,766	2 631	2 431
33:22:011013	26 667	Владимирская ТЭЦ-2	0,413	0,036	0,449	1 544	1 427
33:22:011015	36 869	Владимирская ТЭЦ-2	0,571	0,050	0,621	2 135	1 972
33:22:011003	83 087	Владимирская ТЭЦ-2	1,287	0,113	1,400	4 812	4 445
33:22:032007	47 496	Владимирская ТЭЦ-2	0,736	0,065	0,800	2 751	2 541
33:22:032009	25 100	Владимирская ТЭЦ-2	0,389	0,034	0,423	1 454	1 343
33:22:032011	33 175	Владимирская ТЭЦ-2	0,514	0,045	0,559	1 921	1 775
33:22:032032	19 483	Владимирская ТЭЦ-2	0,302	0,026	0,328	1 128	1 042
33:22:032024	35 348	Владимирская ТЭЦ-2	0,548	0,048	0,596	2 047	1 891
33:22:024032	42 086	Владимирская ТЭЦ-2	0,652	0,057	0,709	2 437	2 252
33:22:032010	31 834	Владимирская ТЭЦ-2	0,493	0,043	0,536	1 844	1 703
33:22:024030	67 876	Владимирская ТЭЦ-2	1,052	0,092	1,144	3 931	3 631
33:22:024031	48 266	Владимирская ТЭЦ-2	0,748	0,066	0,813	2 795	2 582
33:22:024036	66 153	Владимирская ТЭЦ-2	1,025	0,090	1,115	3 831	3 539
33:22:024067	49 405	Владимирская ТЭЦ-2	0,765	0,067	0,833	2 861	2 643
33:22:024070	102 350	Владимирская ТЭЦ-2	1,586	0,139	1,725	5 928	5 476
33:22:024073	201 193	Владимирская ТЭЦ-2	3,117	0,273	3,390	11 652	10 764
33:22:024034	78 028	Владимирская ТЭЦ-2	1,209	0,106	1,315	4 519	4 174
33:22:024037	52 262	Владимирская ТЭЦ-2	0,810	0,071	0,881	3 027	2 796
33:22:024033	86 934	Владимирская ТЭЦ-2	1,347	0,118	1,465	5 035	4 651
33:22:024004	77 237	Владимирская ТЭЦ-2	1,197	0,105	1,302	4 473	4 132
33:22:024001	56 801	Владимирская ТЭЦ-2	0,880	0,077	0,957	3 290	3 039
33:22:011024	82 152	Владимирская ТЭЦ-2	1,273	0,112	1,384	4 758	4 395
33:22:011027	120 152	Владимирская ТЭЦ-2	1,861	0,163	2,025	6 959	6 428
33:22:011026	42 244	Владимирская ТЭЦ-2	0,654	0,057	0,712	2 447	2 260
33:22:011055	77 432	Владимирская ТЭЦ-2	1,200	0,105	1,305	4 485	4 143
33:22:011053	38 286	Владимирская ТЭЦ-2	0,593	0,052	0,645	2 217	2 048
33:22:011052	9 704	Владимирская ТЭЦ-2	0,150	0,013	0,164	562	519
33:22:011047	33 888	Владимирская ТЭЦ-2	0,525	0,046	0,571	1 963	1 813
33:22:011049	15 655	Владимирская ТЭЦ-2	0,243	0,021	0,264	907	838
33:22:011048	10 473	Владимирская ТЭЦ-2	0,162	0,014	0,176	607	560
33:22:011043	9 175	Владимирская ТЭЦ-2	0,142	0,012	0,155	531	491
33:22:011083	10 998	Владимирская ТЭЦ-2	0,170	0,015	0,185	637	588
33:22:011042	18 941	Владимирская ТЭЦ-2	0,293	0,026	0,319	1 097	1 013
33:22:011081	15 116	Владимирская ТЭЦ-2	0,234	0,021	0,255	875	809
33:22:034021	58 037	Загородная зона	1,362		1,362	3 651	3 651
33:22:034014	58 486	Загородная зона	1,373		1,373	3 679	3 679
33:22:034017	59 396	Загородная зона	1,394		1,394	3 736	3 736
33:22:034007	162 488	Загородная зона	3,814		3,814	10 221	10 221
33:22:034006	224 149	Загородная зона	5,262		5,262	14 099	14 099
33:22:034016	458 241	Загородная зона	10,757		10,757	28 824	28 824
33:22:011281	199 189	Коммунальная зона	6,467	0,288	6,755	21 839	20 966
33:22:011067	208 510	Коммунальная зона	6,769	0,302	7,071	22 861	21 947
33:22:032118	513 671	Микрорайон 9-В	12,722	0,652	13,374	38 308	36 363
33:05:170701	715 314	мкр. Заклязьменский	2,388		2,388	5 215	5 215
33:05:170101	835 209	мкр. Коммунар	0,737	0,008	0,745	2 427	2 372
33:06:037001	696 501	мкр. Лесной	5,363	0,825	6,188	16 220	13 597
33:22:014048	137 421	мкр. Юрьевец, АО «ВКС»	0,597	0,022	0,619	2 691	2 624
33:22:024088	474 991	ОАО «Владимирский завод «Электроприбор»	11,320	0,632	11,952	47 808	45 909

Кадастровый квартал	Площадь, м²	Источник	Тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления, Гкал/ч			Отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
			ОВ	ГВС ср	ИТОГО (с ГВС ср)	2021 г.	Отопительный период 2021 г.
33:22:011021	59 908	ООО «Техника – коммунальные системы»	2,185	0,015	2,200	3 739	3 694
33:22:011040	107 651	ООО «Техника – коммунальные системы»	3,925	0,027	3,952	6 719	6 638
33:22:032002	47 441	ООО УК «Дельта»	3,620	0,680	4,300	4 036	2 019
33:06:030107	59 305	Оргтруд 1	0,502	0,020	0,522	1 206	1 135
33:06:030114	75 950	Оргтруд 1	0,643	0,026	0,669	1 545	1 454
33:06:030109	94 426	Оргтруд 1	0,799	0,032	0,832	1 920	1 807
33:06:030110	95 237	Оргтруд 1	0,806	0,033	0,839	1 937	1 823
33:06:030115	175 784	Оргтруд 1	1,488	0,060	1,548	3 575	3 364
33:06:030111	133 677	Оргтруд 2	0,902		0,902	1 571	1 571
33:06:030112	192 051	Оргтруд 2	1,297		1,297	2 257	2 257
33:22:014031	716 935	п. Пиганово	1,000	0,080	1,080	3 617	3 348
33:22:011193	21 445	Парижской Коммуны	0,389	0,009	0,398	276	247
33:22:011188	67 757	Парижской Коммуны	1,228	0,030	1,258	870	781
33:22:014018	143 984	ПМК-18	0,274	0,007	0,281	788	762
33:22:014015	581 495	ПМК-18	1,106	0,027	1,133	3 183	3 079
33:22:021041	79 232	РТС	0,076	0,001	0,077	239	235
33:22:021042	745 999	РТС	0,717	0,013	0,730	2 253	2 213
33:22:011165	16 562	ТСЖ «На 3-ей Кольцевой»	0,240		0,240	978	978
33:05:171701	107 015	турбаза «Ладога»	0,001		0,001	2	2
33:05:174106	69 301 963	турбаза «Ладога»	0,428		0,428	1 452	1 452
33:22:011295	138 532	УВД	2,290	0,098	2,388	7 663	7 351
33:22:014042	621 143	ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»	0,460	0,030	0,490	444	357
33:22:011294	303 568	ФГУП «ГНПП «Крона»	0,262		0,262	1 341	1 341
33:22:016009	539 924	Элеваторная	0,530		0,530	1 016	1 016
33:22:011042	12 361	Энергетик, АО «ВКС»	0,051		0,051	118	118
33:22:015002	185 583	Энергетик, АО «ВКС»	0,761		0,761	1 774	1 774
33:22:015117	1 995 213	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	2,320	0,350	2,670	9 036	7 941
33:22:015016	4 660 120	Энергетик, ООО «Владимиртеплогаз»	5,418	0,819	6,237	21 104	18 547
33:22:011284	92 224	Юго-западного района	4,629	0,201	4,831	15 346	14 738
33:22:011259	296 120	Юго-западного района	14,865	0,647	15,511	49 275	47 323
33:22:014026	38 703	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	0,689		0,689	2 344	2 344
33:22:014059	119 111	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2,121		2,121	7 214	7 214
33:22:014036	156 751	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	2,791		2,791	9 493	9 493
33:22:014006	236 451	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	4,210		4,210	14 320	14 320
33:22:014040	479 622	Юрьеvec, ООО «ТеплогазВладимир»	8,539		8,539	29 047	29 047
33:22:011024	82 151	Семашко, 4	0,035		0,035	100	100
33:22:024164	271 067	Белоконской, 16	0,394	0,021	0,415	1 214	1 153
33:22:032015	21 577	БМК-360	0,091	0,006	0,097	418	401
33:22:011228	432 523	Тихонравова, 8а	0,292	0,001	0,293	343	340
33:06:030122	221 177	Н. Садовая, 6-2				19	19
33:06:030122	221 177	Н. Садовая, 9-2	0,004		0,004	16	16
33:22:032147	202 443	ДБСП				5	5
33:22:032314	166 278	МУЗ КБ «Автоприбор»				127	127
ИТОГО	126 552 036		754,4	58,5	812,8	2 699 556	2 510 246

Приложение 6

Характеристики тепловых сетей, находящихся на балансе ПАО «Т Плюс»


Утверждаю
 Технический директор - Главный инженер
 Филиал "Владимирский" ПАО "Т ПЛЮС"
 Владимирские тепловые сети
 С.Ю. Иванов
 " " февраля 2022г.

Технические характеристики МТС филиала "Владимирский" ПАО "Т Плюс"

магистраль	№ п/п	Наименование участка	Документ подтверждающий , право собственности	Внутренний диаметр dn, м	Длина L, м	Объем трубо-проводов V, м3
Тепломagистраль 1 очереди	1	Влад. Т3Ц-т.21	Свидетельство о регистрации права № 33-01/115/2014 -353 от 29.12.2014г.	0,8	226,7	227,9
	2	т.21-т.48		0,8	300,2	301,8
	3	т.48-т.65		0,8	184,6	185,6
	4	т.65-т.96		0,8	235,3	236,5
	5	т.96-т.123		0,8	84,4	84,8
	6	т.96-т.123		0,8	256,9	258,3
	7	т.96-т.123		0,8	51,2	51,5
	8	т.96-т.123 (т.100 - т.115)		0,8	21	21,1
	9	т.123-т.243		0,8	600,6	603,8
	10	т.243-т.247		0,702	239,5	185,4
	11	т.247-т.248		0,702	32,5	25,2
	12	т.248-НСП-1		0,702	46,4	35,9
	13	НСП-1-т.249а		0,702	30,4	23,5
	14	т.248-т.280	0,514	394,2	163,6	
	15	т.249а-т.250	0,702	215,9	187,1	
	16	т.249а-т.250	0,702	94,1	72,8	
	17	т.250-т.251	0,702	81,8	63,3	
	18	т.250-т.251	0,702	35,4	27,4	
	19	т.251-т.252	0,702	136,4	105,8	
	20	т.252-т.253	0,702	189,5	146,7	
	21	т.253 - т.255	0,702	212,6	164,6	
	22	т.255- т.257	0,702	190,9	147,8	
	23	т.257 - т.258	0,702	117,6	91,0	
	24	т.258 - НСП1	0,702	254,2	196,8	
	25	НСП1 -т.285	0,614	183,2	108,5	
	26	т.285-т.330	0,702	558,2	432,1	
	27	т.330-т.350	0,702	168,8	153,9	
	28	т.350-т.356	0,702	498,7	386,0	
	29	т.356-т.377	0,702	275,1	213,0	
	30	т.377 - т.403	0,702	249,4	193,1	
	31	т.403 - т.420	0,702	157,3	121,8	
	32	т.420 - т.500	0,702	148,5	115,0	
	33	тх.500 - т.769 БТ3 (тх.500 - т.700)	0,514	30	12,4	
	34	тх.500 - т.769 БТ3 (т.700 - т.747)	0,514	300	124,5	
	35	тх.500 - т.769 БТ3 (т.700 - т.747)	0,514	170	70,5	
	36	тх.500 - т.769 БТ3 (т.716 - т.721)	0,514	30	12,4	
	37	тх.500 - т.769 БТ3 (т.747- т.769)	0,414	332,5	89,5	
	38	тх500 - тх503	0,514	52,1	21,6	
	39	тх503 - тх508	0,514	278,2	115,5	
	40	тх508 - тх512	0,514	601,9	249,8	
	41	тх512-т.518	0,514	246,2	102,2	
	42	ТХ512-Т.518	0,514	93	38,6	
	43	тх518-т.520	0,414	120,4	32,4	
	44	тх520 - тх522	0,414	183,8	49,5	
	45	тх522 - НСП-2	0,414	199,3	53,7	
	46	НСП-2 - тх528	0,414	103,5	27,9	
	47	тх528 - тх528	0,414	202,8	84,6	
	48	тх528 - тх533	0,414	358,4	96,5	
	49	тх533-тх535	0,414	132,4	35,6	
	50	тх535 - тх536а	0,514	167,5	69,5	
	51	Тх536а - т.540	0,414	179,3	48,3	
	52	Тх536а - т.540	0,414	71,1	19,1	
	53	т.540-тх541	0,414	91,5	24,6	
	54	тх541 -т.543	0,414	203,4	54,8	
	55	Т.543-Т.545	0,414	224	60,3	
	56	т.545 - т.547	0,414	261,8	70,5	
	57	т.547 - тх550	0,414	22,2	6,0	
	58	т.547 - тх550	0,702	133	103,0	
	59	тх550 - тх552	0,414	98,5	26,5	
	60	тх552-тх554	0,414	133	35,8	
	61	тх554-тх556	0,414	183,6	49,4	
	62	тх556-тх558	0,414	83,4	22,5	
	63	тх558-тх560	0,414	105,7	28,5	
	64	тх560-тх562	0,414	218,6	58,9	
	65	тх562-тх566	0,414	128,9	34,7	
	66	тх562-тх566	0,414	48	12,9	
	67	тх566-тх568	0,414	160,65	43,3	
	68	тх568-тх569	0,414	128,5	34,6	
	69	тх569-тх139	0,414	32,1	8,6	
	Уч.хоз	70	тх512-тх800	0,414	626,2	168,6

Тепломагистраль на промзону	71	тк251-тк281	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/117/2014 -449 от 27.12.2014г.	0.514	178,4	74,0
	72	тк281-тк285		0.514	243	100,8
	73	тк285-тк286		0.414	95	25,6
	74	тк286-т286а		0.514	100,8	41,8
	75	т286а-т 300		0.514	295,5	122,6
	76	т300-т1нз		0.514	268,5	111,4
	77	т1нз-ВЭМ3		0.259	116	12,2
	78	Т1нз-т3нз		0.414	177,8	47,9
	79	Т1нз-т3нз		0.414	27,6	7,4
	80	т.3нз-тк13нз		0.414	323	87,0
	81	т.3нз-тк13нз		0.414	85,2	22,9
	82	тк13нз-т18нз		0.414	373,3	100,5
	83	т18нз-т23нз		0.414	405,2	109,1
	84	Т23нз-т30нз		0.414	485,2	130,6
	85	т30нз-т32нз		0.414	209,3	56,3
	86	Т32нз-т34нз		0.414	142,5	38,4
	87	т34нз-т68нз		0.414	252,8	68,1
	88	т68нз-тк70нз		0.309	142,7	21,4
	89	т68нз-тк70нз		0.309	89,8	13,5
	90	тк70нз-тк72нз		0.309	134,4	20,2
Октябрьский проспект	91	тк72нз-тк75нз	0.309	216,7	32,5	
	92	т377-тк638	0.514	211,6	87,8	
	93	тк638-тк640	0.414	93,8	25,3	
	94	тк638-тк640	0.514	76,6	31,8	
	95	тк640-тк641	0.414	101,5	27,3	
	96	тк641-тк646	0.514	142,5	59,1	
	97	тк646-тк647	0.514	30,5	12,7	
	98	тк647-тк648а	0.414	160,4	43,2	
	99	тк648а-тк649	0.514	50,3	20,9	
	100	тк649-тк668	0.414	228,6	61,5	
	101	тк668-тк669	0.414	108,6	29,2	
	102	тк669-тк670	0.414	73,01	19,7	
	103	тк670-тк672	0.414	198,1	53,3	
	104	тк672-тк676	0.414	183,9	49,5	
	105	тк676-тк684	0.414	73,8	19,9	
	106	тк676-тк684	0.414	64,5	17,4	
	107	тк676-тк684	0.414	65	17,5	
	108	тк684-тк686	0.414	189,9	51,1	
	109	тк686-тк687	0.414	59,8	16,1	
	110	тк687-тк688	0.414	138,9	37,4	
Тепломагистраль 2 очереди	111	тк688-тк690	0.414	121,7	32,8	
	112	тк690-тк693	0.414	186,7	50,3	
	113	Впаад. Т3ЛТ-т.1а	0,8	125	125,7	
	114	т.1а - т.25	0,8	136,2	136,9	
	115	т25 - т48	0,8	257,8	259,2	
	116	т48-т65	0,8	194,1	195,1	
	117	т65-т90	0,8	237,3	238,6	
	118	т90-т113	0,8	269,1	270,5	
	119	т113-т130	0,8	170,9	171,8	
	120	т130-т168	0,8	401,1	403,2	
	121	т168-тк191	0,8	360,9	362,8	
	122	тк191-тк194	0,8	62,5	62,8	
	123	тк191-тк194	0,8	37,83	38,0	
	124	тк191-тк194	0,8	62,7	63,0	
	125	тк191-тк194	0,8	126,8	127,5	
	126	тк194-т219	0,8	55,49	55,8	
	127	тк194-т219	0,8	58	58,3	
	128	тк194-т219	0,8	74,4	74,8	
	129	тк194-т219	0,8	91,7	92,2	
	130	т219-т248	0,8	380,8	382,8	
131	т248-т279	0,8	393,2	395,3		
132	т279-т290	0,8	128,5	129,2		
133	т290-тк294	0,8	31,1	31,3		
134	т290-тк294	0,8	123,5	124,2		
135	тк294-тк54	0,8	60,7	61,0		
136	тк54-тк55	0,8	123,2	123,9		
137	тк55-тк57	0,8	116,2	116,8		
138	тк55-тк57	0,8	20,1	20,2		
139	тк57-тк58	0,8	121,3	121,9		
140	тк58-тк65	0,8	176,7	177,6		
141	тк58-тк65	0,8	144	144,8		
142	тк65-тк67	0,8	37	37,2		
143	тк67-тк74	0,8	350,85	352,7		
144	тк74-НСП-3	0,8	30,8	31,0		
145	НСП-3 - тк79	0,8	30	30,2		
146	НСП-3 - тк79	0,8	221,1	222,3		
147	тк79-тк80	0,8	85,8	86,3		
148	тк80-тк673	0.514	62,6	26,0		
149	тк80-тк80а	0,8	85,1	85,6		
150	тк80а-тк81	0,8	49,5	49,8		
151	тк81-тк82	0,8	109,5	110,1		
152	тк82-тк93	0,8	317,6	319,3		
153	тк93-тк93а	0,8	156,6	156,4		
154	тк93а-тк94	0,8	109,8	110,4		
155	тк94-тк95	0,8	94,4	94,9		
156	тк95-тк95а	0,8	17,4	17,5		
157	тк95а-т101	0,8	88,91	89,4		
158	тк95а-т101	0,8	105,93	106,5		
159	тк101-т102	0,8	31,5	31,7		
160	тк102-т106	0,8	71,3	71,7		
161	т106 - тк107	0.702	22,64	17,5		
162	тк107 - тк109	0.702	107,83	83,5		
163	тк109 - тк110	0.702	149,74	115,9		
164	тк110 - тк112	0.702	59,44	46,0		

Тепломагистраль 2 очереди	165	тк110 - тк112	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/15/2014 -360 от 29.12.2014г.	0,8	16,15	16,2		
	166	тк112-тк112а		0,702	167,1	129,4		
	167	тк112а-тк113		0,702	48,35	37,4		
	168	тк113-тк114		0,702	159,15	123,2		
	169	тк114 - тк115		0,702	28,17	21,8		
	170	тк115 - тк116		0,702	46,25	35,8		
	171	тк116 - тк118		0,702	23	17,8		
	172	тк116 - тк118		0,702	57,06	44,2		
	173	тк116 - тк118		0,702	135,4	104,8		
	174	тк118-тк118а		0,702	59	45,7		
	175	тк118а-тк124		0,702	101,6	78,6		
	176	тк124-тк125		0,702	70,9	54,9		
Юго-Запад	177	тк125-т128	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/15/2014 -330 от 27.12.2014г.	0,702	176,3	136,5		
	178	т128-тк129		0,702	27,1	21,0		
	179	тк129-т135		0,702	184,1	142,5		
	180	т135-тк139(б)		0,702	61,9	47,9		
	181	тк139(б)-тк1юз		0,702	82,1	63,6		
	182	тк1юз-тк3юз		0,702	101,2	78,3		
	183	тк3юз-тк5юз		0,702	173,3	134,2		
	184	тк5юз-тк8юз		0,702	277,8	215,0		
	185	тк8юз-жилой дом 44		0,125	39,5	1,0		
	186	тк8юз-тк9юз		0,614	113	66,9		
	187	тк8юз-тк9юз		0,614	103,6	61,4		
	Военный городок	188		тк9юз-тк11юз	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/15/2014 -330 от 27.12.2014г.	0,614	20,74	12,3
189		тк9юз-тк11юз	0,614	150,1		88,9		
190		тк11юз-тк12юз	0,614	89,9		41,4		
191		тк11юз-тк12юз	0,702	88,91		68,8		
192		тк12юз-тк14юз	0,702	172,5		133,5		
193		тк14юз-тк17юз	0,514	287,5		119,3		
194		тк17юз-тк20юз	0,514	251,2		104,2		
195		тк20юз-тк22юз	0,414	22,5		6,1		
196		тк20юз-тк22юз	0,414	206,4		55,6		
197		тк22юз-тк25юз	0,414	266,7		71,8		
198		тк20юз-тк26юз	0,514	46,2		19,2		
Восточная тепломагистраль		199	тк26юз-тк26а юз	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/15/2014 -332 от 27.12.2014г.		0,414	93,6	25,2
	200	тк26а юз-тк27юз	0,414		179,3	48,3		
	201	тк27юз-тк28юз	0,414		30,85	8,3		
	202	тк27юз-тк28юз	0,414		237,45	63,9		
	203	тк95 - тк1аг	0,614		133,7	79,2		
	204	тк1аг-тк3аг	0,614		263,3	155,9		
	205	тк3аг - т3Ааг	0,614		17,1	10,1		
	206	т3Ааг-тк4аг	0,514		258	107,1		
	207	тк4аг-тк5аг	0,514		92,85	38,5		
	208	тк5аг-тк6аг	0,514		47,5	19,7		
	209	тк6аг-тк6а аг	0,514		83,5	34,7		
	Северо-Восточная тепломагистраль	210	тк6а аг-тк7аг		Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/17/2014 -443 от 26.12.2014г.	0,514	128,65	53,4
211		тк7аг -т9аг	0,514	295,1		122,5		
212		тк7аг -т9аг	0,514	26,1		10,8		
213		т9аг-тк11аг	0,514	222,4		92,3		
214		тк11аг-тк12а аг	0,514	157		65,2		
215		тк12а аг - тк14аг	0,514	112,4		46,6		
216		тк14аг-тк536а	0,514	187,6		77,9		
217		т1а-т66	0,614	780,6		462,3		
218		т66-т80	0,614	146,5		86,8		
219		Т80-НСП4	0,614	117,5		69,6		
220		НСП4-т122	0,614	337,8		200,0		
Юго-Восточная тепломагистраль		221	т122-тк127	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/17/2014 -439 от 26.12.2014г.		0,614	39,5	23,4
	222	т122-тк127	0,614		62,5	37,0		
	223	тк127-тк128	0,614		54,2	32,1		
	224	тк128-тк129	0,614		7,05	4,2		
	225	тк128-тк129	0,614		91,15	54,0		
	226	тк129-тк154	0,614		290,2	171,9		
	227	тк154-тк155	0,614		33	19,5		
	228	тк155-т179	0,614		228,9	135,6		
	229	тк179-тк230	0,614		77,2	45,7		
	230	тк179-тк230	0,614		416,8	248,8		
	Тепломагистраль 1 очереди	231	тк230-тк44		Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/17/2014 -439 от 26.12.2014г.	0,614	138,8	82,2
		232	тк44-тк47			0,614	259,3	153,6
233		тк44-тк47	0,614	82,3		48,7		
234		тк47-тк49	0,414	213,2		57,4		
235		тк49-тк51	0,414	286,8		77,2		
236		тк51-тк55	0,414	393,2		105,9		
237		тк47-тк59	0,414	223		60,0		
238		тк59-тк61	0,414	200,4		54,0		
239		тк61 -тк63	0,414	199,7		53,8		
240		тк63-тк1а	0,414	114,7		30,9		
241		тк1а-тк3а	0,414	38,3		10,3		
Тепломагистраль 3 очереди		242	тк3а-тк6а	Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/17/2014 -439 от 26.12.2014г.		0,414	272,3	73,3
	243	т66-Владэнерго	0,15		93,4	3,3		
	244	Влад. ТЭЦ-т25	0,614		204,2	120,9		
	245	т25-т100	0,614		658,4	389,9		
	246	т25-т91	0,614		13,5	8,0		
	247	т 91-т100 (т.91 - т.93)	0,614		233	138,0		
	248	т 91-т100 (т.93 - т.100)	0,614		28	16,6		
	249	т100-тк119	0,614		252,9	149,8		
	250	тк119-тк120	0,614		206,3	122,2		
	251	тк120-НСП5	0,614		506,2	299,8		
	Тепломагистраль 4 очереди	252	НСП-5-тк188		Сидетьельство о регистрации права № 33-01/11/17/2014 -439 от 26.12.2014г.	0,614	301,6	178,6
		253	НСП-5-тк188			0,614	481,3	285,0
254		тк188-тк189	0,514	282,5		117,2		
255		тк189-тк191	0,514	391,9		162,6		
256		тк191-тк192	0,514	316,7		131,4		
257		тк192-тк193	0,514	209		86,7		
258		тк193-тк194	0,514	138,5		57,5		

	259	тх194-тх197	Сидельство о регистрации права № 33-01/117/2014 -439 от 26.12.2014г.	0,414	319,5	86,0
	260	тх197-тх51в		0,514	70	29,0
	261	тх189-тх189а		0,414	131,3	35,3
Тепломагистраль 3 очереди	262	Влад.ТЭЦ-т92	Сидельство о регистрации права № 33-01/115/2014 -478 от 27.12.2014г.	1	908,1	1426,4
	263	Влад.ТЭЦ-т92		1	58,2	91,4
	264	т92-тх-191		1	1130,4	1775,6
	265	тх-191-тх-194		1	126	197,9
	266	тх-191-тх-194		1	96,7	151,9
	267	тх-191-тх-194		1	47,27	74,3
	268	тх-191-тх-194		1	62,1	97,5
	269	тх-194-т219		1	59,61	93,6
	270	тх-194-т219		1	74,4	116,9
	271	тх-194-т219		1	106,55	167,4
	272	тх-194-т219		1	58	91,1
	273	т219-т290		1	1036,2	1627,7
Тепломагистраль от ТЭЦ-1 до т.100	274	ТЭЦ-1 –т100	Сидельство о регистрации права № 33-01/115/2014 -037 от 27.12.2014г.	0,414	112,2	30,2
	275	ТЭЦ-1 –т100		0,702	387,1	299,7
	276	ТЭЦ-1 –т100		0,702	11,3	8,7
Теплосеть от тх-28 ЮЗ	277	ТК-28ЮЗ/от УТ3 до УТ4	Дополнительное соглашение к договору купли - продажи от 23.12.2021г. с ЗАО "Ивановская блок- станция"	0,414	75,9	20,434
	278	ТК-28ЮЗ/ТК-28ЮЗ/от УТ4 до н.с. ж.д.18А ул. Фатьянова		0,1	3	0,047
	279	ТК-28ЮЗ/ТК-28ЮЗ/от УТ4 до н.с. ж.д.18А ул. Фатьянова		0,1	20,6	0,324
	280	ТК-28ЮЗ/от УТ4 до УТ6		0,414	132,7	35,727
	281	ТК-28ЮЗ/от УТ6 до н.с. ж.д.18 ул. Фатьянова		0,125	9,1	0,223
	282	ТК-28ЮЗ/от УТ6 до УТ6А		0,414	4,2	1,131
	283	ТК-28ЮЗ/от УТ6 до УТ6А		0,414	103,8	27,946
	284	ТК-28ЮЗ/от УТ6А до УТ8		0,414	52,7	14,188
	285	ТК-28ЮЗ/от УТ6А до УТ8		0,309	10	1,500
	286	ТК-28ЮЗ/от УТ6А до УТ8		0,309	199,1	29,861
	287	ТК-28ЮЗ/от УТ8 до УТ13		0,207	85,4	5,748
	288	ТК-28ЮЗ/от УТ13 до н.с. ж.д.12 ул. Фатьянова		0,125	17,2	0,422
	289	ТК-28ЮЗ/от УТ13 до УТ15		0,207	165,2	11,119
	290	ТК-28ЮЗ/от УТ15 до н.с. ж.д.16 ул. Фатьянова		0,125	6,3	0,155
	291	ТК-28ЮЗ/от УТ8 до УТ7		0,309	10	1,500
	292	ТК-28ЮЗ/от УТ8 до УТ7		0,309	17,6	2,640
	293	ТК-28ЮЗ/от УТ7 до УТ16		0,309	9	1,350
	294	ТК-28ЮЗ/от УТ7 до УТ16		0,309	26,65	3,997
	295	ТК-28ЮЗ/от УТ16 до УТ17		0,15	48,05	1,698
	296	ТК-28ЮЗ/от УТ17 до н.с. ж.д.8 ул. Фатьянова		0,08	39,8	0,400
	297	ТК-28ЮЗ/от УТ17 до н.с. ж.д.6 ул. Фатьянова		0,1	49,95	0,785
	298	ТК-28ЮЗ/от УТ16 до УТ18		0,261	39,3	4,205
	299	ТК-28ЮЗ/от УТ18 до н.с. ж.д.7 ул. Нижняя Дуброва (ввод 1)		0,1	9	0,141
	300	ТК-28ЮЗ/от УТ18 до н.с. ж.д.7 ул. Нижняя Дуброва (ввод 1)		0,1	12,8	0,201
	301	ТК-28ЮЗ/от УТ18 до УТ20		0,261	22,6	2,418
	302	ТК-28ЮЗ/от УТ20 до н.с. ж.д.7 ул. Нижняя Дуброва (ввод 2)		0,1	12	0,188
	303	ТК-28ЮЗ/от УТ20 до н.с. ж.д.7 ул. Нижняя Дуброва (ввод 2)		0,1	50,2	0,789
	304	ТК-28ЮЗ/от УТ20 до УТ20А		0,261	9,4	1,006
	305	ТК-28ЮЗ/от УТ20А до УТ21		0,207	30	2,019
	306	ТК-28ЮЗ/от УТ21 до УТ22		0,207	6	0,404
	307	ТК-28ЮЗ/от УТ21 до УТ22		0,207	86,1	5,795
	308	ТК-28ЮЗ/от УТ22 до н.с. ж.д.4 ул. Фатьянова		0,1	9	0,141
	309	ТК-28ЮЗ/от УТ22 до н.с. ж.д.4 ул. Фатьянова		0,1	21,9	0,344
	310	ТК-28ЮЗ/от УТ22 до УТ26		0,207	6	0,404
	311	ТК-28ЮЗ/от УТ22 до УТ26		0,207	60,4	4,065
	312	ТК-28ЮЗ/от УТ26 до н.с. ж.д.2А ул. Фатьянова		0,08	13	0,131
	313	ТК-28ЮЗ/от УТ26 до УТ26А		0,207	42,2	2,840
	314	ТК-28ЮЗ/от УТ26А до УТ27		0,207	10	0,673
	315	ТК-28ЮЗ/от УТ26А до УТ27		0,207	28	1,885
316	ТК-28ЮЗ/от УТ27 до УТ28	0,15	25,9	0,915		
317	ТК-28ЮЗ/от УТ28 до н.с. ж.д.3 ул. Нижняя Дуброва	0,1	6	0,094		
318	ТК-28ЮЗ/от УТ28 до н.с. ж.д.3 ул. Нижняя Дуброва	0,1	19,9	0,313		
319	ТК-28ЮЗ/от УТ32 до н.с. ж.д.15 ул. Нижняя Дуброва	0,125	14,25	0,350		
		Итого	Всей сети	49333,3	31057,1	

Начальник РТС

П.С.Мосалев