



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА КЕМЕРОВО ДО 2033 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Функциональная структура теплоснабжения.....	12
1.1. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения города за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	12
1.2. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций	12
1.3. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями	18
1.4. Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей	19
1.5. Описание зон действия промышленных источников тепловой энергии.....	19
1.6. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения	19
2. Источники тепловой энергии.....	22
2.1. Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	22
2.1.1. Актуализация Схемы теплоснабжения на 2019 г., с базовым периодом – 2016 г.	22
2.1.2. Актуализация Схемы теплоснабжения на 2021 г., с базовым периодом – 2019 г.	26
2.2. Общие положения	27
2.3. Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ТЭЦ и ГРЭС	28
2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	28
2.3.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	34
2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.....	35
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.....	36
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.....	36
2.3.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для	

источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	41
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	56
2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования	67
2.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	69
2.3.10. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования	74
2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	74
2.3.12. Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	75
2.4. Котельные	76
2.4.1. Структура и технические характеристики основного оборудования	85
2.4.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	96
2.4.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто	106
2.4.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	106
2.4.5. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	113
2.4.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	127
2.4.7. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха	130
2.4.8. Среднегодовая загрузка оборудования	134
2.4.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	136

2.4.10. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования.....	138
2.4.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	139
3. Тепловые сети, сооружения на них	140
3.1. Описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....	140
3.2. 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.....	140
3.3. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе.....	156
3.4. 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 ...	156
3.4.1. Общая характеристика водяных тепловых сетей филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания».	165
3.4.2. Общая характеристика водяных тепловых сетей АО «Теплоэнерго»	166
3.4.3. Общая характеристика водяных тепловых сетей ОАО «СКЭК»	166
3.4.4. Общая характеристика водяных тепловых сетей ООО «Теплоснаб».....	166
3.4.5. Плотность тепловых сетей	167
3.5. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	167
3.6. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов	170
3.7. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	170
3.8. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети....	170
3.9. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей	171
3.10. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет	193
3.11. Статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	193

3.12. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.....	198
3.13. 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	199
3.14. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	203
3.15. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года.....	204
3.16. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	212
3.17. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	212
3.18. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	218
3.19. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	221
3.20. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	222
3.21. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	223
3.22. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	224
3.23. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)	225
4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	234
4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....	234
4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ООО «СГК» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа	234
4.3. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа	235
4.3.1. Зона действия котельной № 4 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-6).....	235
4.3.2. Зона действия котельной № 6 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-7).....	235

4.3.38. Зона действия котельной № 163 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-28).....	261
4.4. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ОАО «СКЭК» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа.....	261
4.4.1. Зона действия котельной № 8 ОАО «СКЭК» (СЦТ-44).....	261
4.4.2. Зона действия котельной № 9 ОАО «СКЭК» (СЦТ-45).....	264
4.4.3. Зона действия котельной № 10 ОАО «СКЭК» (СЦТ-46).....	265
4.5. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ООО «УК «Лесная поляна» и ООО «Лесная поляна-Плюс» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа	265
4.6. Описание существующих зон действия прочих источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа	266
4.6.1. Зона действия муниципальной водогрейной газовой котельной (СЦТ-60)	266
4.6.2. Зона действия котельной № 01 ООО "ЭТС-Ресурс" (СЦТ-42).....	266
4.7. Описание существующих зон действия промышленных источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа.....	267
4.8. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	269
5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.....	271
5.1. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения....	271
5.2. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии	271
5.3. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.....	289
5.4. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	302
5.5. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом	302
5.5.1. Анализ изменения полезного отпуска по ТЭЦ	303
5.6. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для	

населения на отопление и горячее водоснабжение.....	313
5.6.1. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление	314
5.6.2. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на горячее водоснабжение.....	314
5.7. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	318
6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	324
6.1. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	324
6.2. Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.....	324
6.3. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.....	575
6.4. 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	575
6.5. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения	576
6.6. 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.....	577
7. Балансы теплоносителя	578
7.1. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	578
7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в	

теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	578
7.2.1. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	578
7.2.2. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств котельных.....	587
7.3. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	625
8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	633
8.1. Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	635
8.2. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии	635
8.3. Описание использования местных видов топлива	764
8.4. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	765
8.5. Описание преобладающего в городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	783
8.6. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа	784
9. Надежность теплоснабжения	785
9.1. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	785
9.2. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	785
9.3. Частота отключений потребителей	790
9.4. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после	

отключений 793

9.5. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)794

9.6. 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»800

9.7. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.6
800

10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....802

10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения
802

10.2. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования.....803

10.2.1. ООО «Сибирская генерирующая компания»803

10.2.2. АО «Теплоэнерго»810

11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....813

11.1. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....813

11.2. 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.....	814
11.3. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	822
11.4. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	822
11.5. Фактическая плата за подключение к системе теплоснабжения и поступления денежных средств от осуществления указанной деятельности	827
11.6. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	827
12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа.....	828
12.1. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	828
12.2. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	828
12.3. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	829
12.4. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	829
12.5. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	830
12.6. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	830

1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения города за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения, в части изменений функциональной структуры теплоснабжения необходимо отметить следующее:

1) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» передано в аренду три муниципальных котельные:

- котельная № 9 (г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4);
- котельная № 11 (г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна);
- котельная № 14 (г. Кемерово, пр-т В.В. Михайлова, 11а).

2) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» приняло на техническое обслуживание две муниципальных котельные:

- котельная № 67 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 1);
- котельная № 68 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 3).

3) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» приняло на техническое обслуживание котельную ООО «Строительное управление РСТ»: котельная № 16 (г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, Микрорайон №2, земельный участок №170).

4) В связи с пожаром в ТРК «Зимняя вишня» 25-26 марта 2018 г. выведена из эксплуатации котельная ОАО «Кемеровский кондитерский комбинат».

5) В 2018 г. котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва» передана в КУМИ г. Кемерово. В связи со сменой собственника название котельной изменено на «Водогрейная газовая котельная (КВГ)», расположенная по адресу: г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260 с сохранением ранее присвоенного кода системы теплоснабжения СЦТ-60 и зоны ЕТО № 10.

6) Согласно актам от 27.01.2020 г. и 10.02.2020 г. было произведено переключение потребителей соответственно котельных №№ 27 и 45 на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ. С даты переключения функции единой теплоснабжающей организацией в зонах СЦТ-15, СЦТ-20 и СЦТ-43 выполняет АО «Кемеровская генерация».

1.2. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

В административных границах город Кемерово деятельность по производству, распределению и передаче тепловой энергии осуществляют более 30 теплоснабжающих и теплосетевых организаций. Перечень наиболее крупных теплоснабжающих и теплосетевых организаций города Кемерово представлен в таблице 1-1.

Теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Теплосетевая организация – организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии.

В городе Кемерово система централизованного теплоснабжения (СЦТ) обеспечивает 98% потребителей, в основном за счёт источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий, которыми являются Кемеровская ГРЭС и Кемеровская ТЭЦ, входящие в состав АО «Кемеровская Генерация», АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ», управляемые ООО «Сибирская Генерирующая Компания» (далее – энергоисточники ООО «СГК») на основании договора о передаче функций ЕИО.

Таблица 1-1 – Перечень основных теплоснабжающих и теплосетевых организаций г. Кемерово

№	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес	Вид деятельности
1	ООО «Сибирская генерирующая компания»	Кемеровская ГРЭС	115054, г. Москва, ул. Дубининская, дом 53 строение 5	Ресурсоснабжающая организация (выработка тепловой и электрической энергии, реализация тепловой энергии)
		Кемеровская ТЭЦ		
		Ново-Кемеровская ТЭЦ		
2	Филиал АО "Кузбассэнерго" - "Кемеровская теплосетевая компания"	–	650070, г. Кемерово, ул. Свободы, д. 10	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей)
3	АО «Теплоэнерго»	Котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 26, 31, 34, 35, 38, 42, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123, 141, 163	650044, г. Кемерово, ул. Шахтерская, 3а	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей, выработка тепловой энергии, реализация тепловой энергии)
4	ООО «СКЭК»	Котельные № 8, 9, 10	650000, г. Кемерово, ул. Кузбасская, 6	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей, выработка тепловой энергии, реализация тепловой энергии)
5	ООО «Теплоснаб»	–	650036, г. Кемерово, ул. Терешковой, 39/3	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей)

6	ООО «Лесная поляна-Плюс»	5 котельных в ж.р. Лесная поляна	650071, г. Кемерово, ул. Молодежная, д.1	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей, выработка тепловой энергии, реализация тепловой энергии)
7	ООО «УК «Лесная поляна»	12 котельных в ж.р. Лесная поляна	650071, г. Кемерово, ул. Молодежная, д.1	Ресурсоснабжающая организация (транспортировка тепла, обслуживание сетей, выработка тепловой энергии, реализация тепловой энергии)

Всего на территории города работают 102 котельные, из них:

- 38 котельных АО «Теплоэнерго»;
- 3 котельные ОАО «Северо-кузбасская энергетическая компания» (ОАО «СКЭЖ»);
- 12 котельных ООО «УК «Лесная поляна»;
- 5 котельных ООО «Лесная поляна-Плюс»;
- 43 котельные различной ведомственной принадлежности.

От энергоисточников ООО «СГК» обеспечиваются потребители Кировского, Рудничного, Заводского, Центрального и Ленинского районов.

Котельные АО «Теплоэнерго» обеспечивают потребителей в Рудничном, Заводском, Центральном, Кировском, Ленинском районах, жилых районах (ж.р.) Кедровка, Ягуновский, Пионер, Лесная Поляна».

Котельные ОАО «СКЭЖ» обеспечивают потребителей в ж.р. Кедровка и Промышленновский.

Котельные различной ведомственной принадлежности расположены во всех районах города.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет собой частично разделенное между разными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее передачу до потребителя.

Функциональная структура теплоснабжения г. Кемерово приведена на рисунке 1-1.

Системы централизованного теплоснабжения г. Кемерово имеют развитую сеть трубопроводов. Сложности в обеспечении гидравлического режима ряда потребителей возникают вследствие большой разности геодезических отметок, а также значительной протяженности тепловых сетей до отдельных зон теплоснабжения.

Сложный рельеф местности и протяженность тепломагистралей предопределили необходимость строительства перекачивающих насосных станций.

Схема горячего водоснабжения в городе – смешанная:

- от энерго-, теплоисточников ООО «СГК» – открытая и закрытая;
- от источников тепла АО «Теплоэнерго»:

- от котельных №№ 35, 92, 96, 97, 101, 112, 118, 123, 163 – открытая;
- от котельных №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 26, 31, 34, 38, 42, 43, 47, 56, 60, 91, 65, 66, 67, 68, 102, 103, 110, 114, 122, 141 – закрытая;
- от котельных ОАО «СКЭЖ» №№ 8, 9 – открытая, №10 – закрытая.

В сетке расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принято кадастровое деление территории г. Кемерово.

В г. Кемерово – 218 кадастровых кварталов.

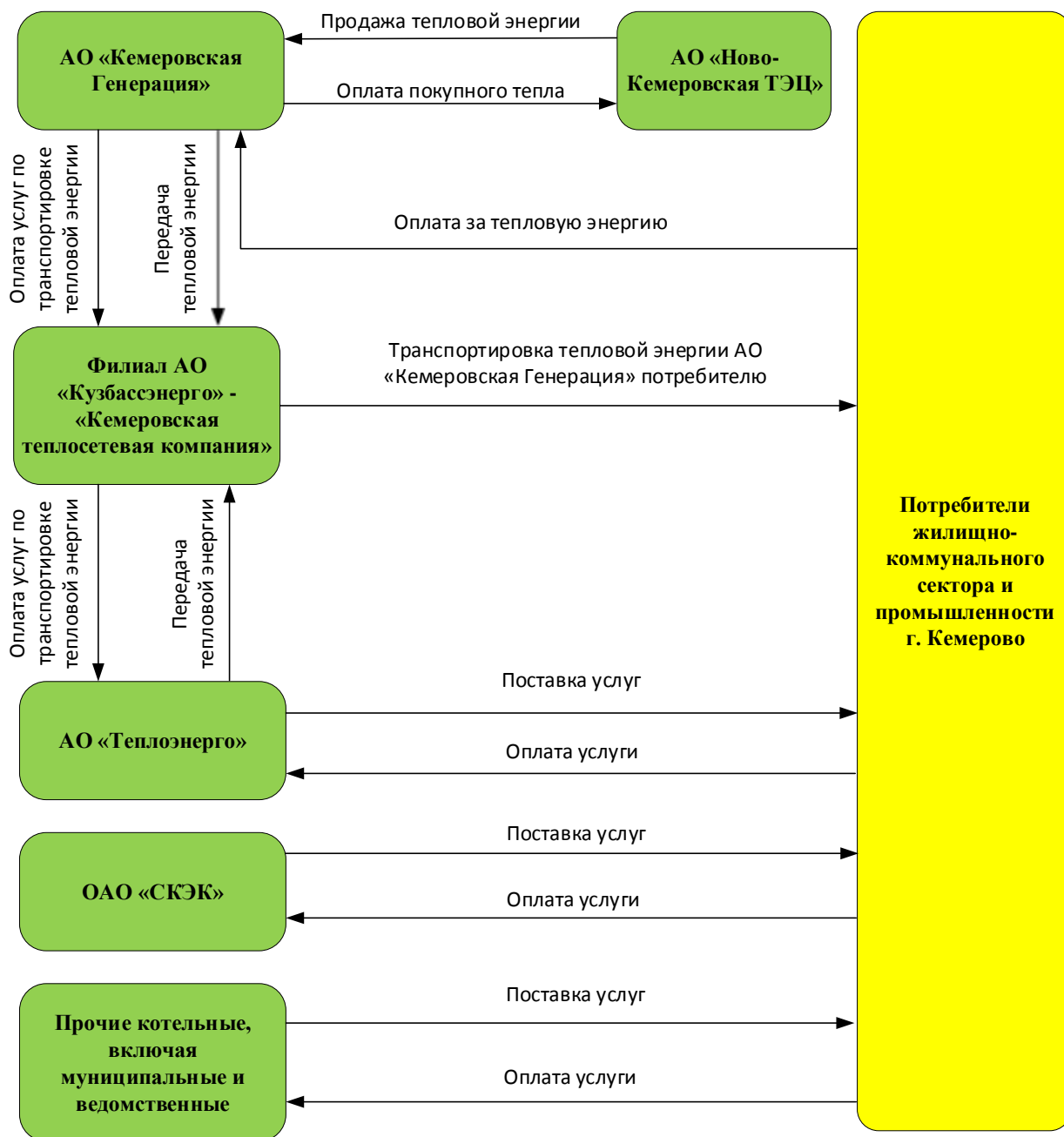


Рисунок 1-1 – Функциональная структура системы теплоснабжения г. Кемерово

Каждый административный район города включает в себя следующее количество кадастровых кварталов (в некоторых случаях, административные границы районов делят один кадастровый квартал на части. В этом случае, такой кадастровый квартал может располагаться на территориях нескольких граничащих районов города. Учитывая вышеизложенное, следует иметь в виду, что суммарное количество кадастровых кварталов, указанное в тексте с разбивкой по районам, несколько превышает общее количество кадастровых кварталов города):

- Кировский район – 20;
- Рудничный район – 74;
- ж.р. Кедровка и Промышленновский – 22;
- Заводский район – 53;
- Центральный район – 15;
- Ленинский район – 13;
- ж.р. Ягуновский и Пионер – 21.

Ж.р. Лесная Поляна – не имеет кадастрового деления.

Кадастровые кварталы приняты за единицу расчетного территориального деления районов, так как их границы неизменны на весь срок действия схемы теплоснабжения. Указанный факт позволяет формировать приросты площади строительных фондов и соответствующие приросты объемов потребления тепловой энергии на планировочной карте города.

Каждый кадастровый квартал имеет свой, неповторимый на территории Российской Федерации номер, позволяющий определить его среди остальных земельных участков.

Административные границы города, а также деление города на районы и кадастровые кварталы представлены на рисунке 1-2.

Порядок нумерации кадастровых кварталов определен Постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2000 г. № 660, утвердившим «Правила кадастрового деления территории Российской Федерации» и «Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам».

В развитии указанного Постановления Правительства РФ, 14 мая 2001 г. Росземкадастр был издан Приказ «О кадастровом делении территории Российской Федерации», которым утверждена схема расположения кадастровых округов, а также перечень наименований и номеров кадастровых округов.

Кварталы нумеруются десятизначными цифрами, например, 42.24.011001. Две первые цифры, в данном случае «42», указывают на то, в каком регионе размещен земельный участок – Кемеровская область.

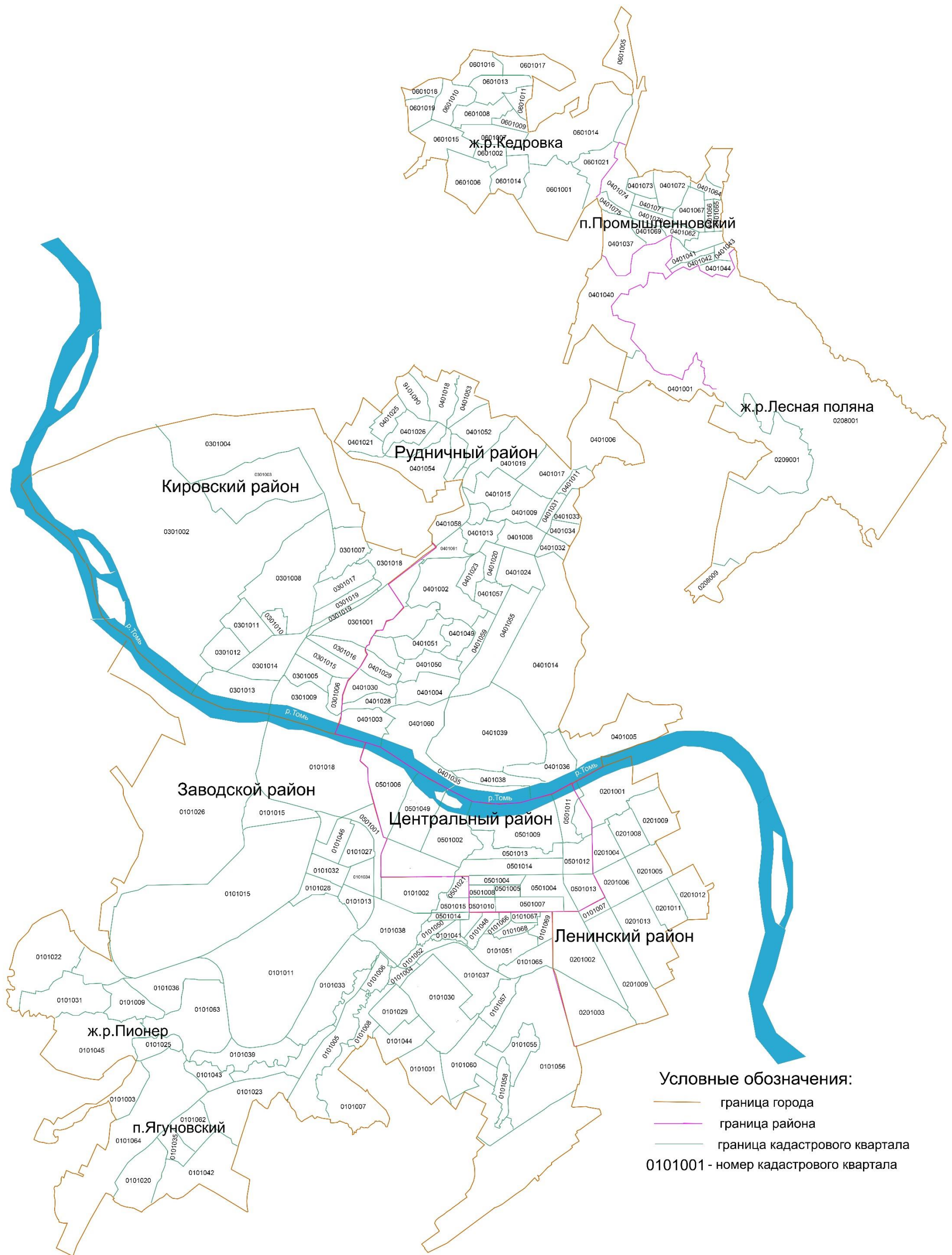


Рисунок 1-2 – Единицы территориального деления г. Кемерово

Далее обозначен район Кемеровской области, «24» – город Кемерово. В последующих цифрах обозначаются административные районы и непосредственно номера кадастровых кварталов в данном районе.

Согласно утвержденной приказом Министерства Энергетики РФ № 623 от 31.07.2018 г. Схемы теплоснабжения города Кемерово до 2033 г. (актуализация на 2019 г.) едиными теплоснабжающими организациями (ЕТО) в г. Кемерово являются следующие организации:

- в зонах ЕТО №№ 01, 02 статус ЕТО присваивается АО «Кемеровская генерация»;
- в зонах ЕТО №№ 03, 04 – АО «Теплоэнерго»;
- в зоне ЕТО № 05 – ОАО «СКЭК»;
- в зоне ЕТО № 06 – ОАО «УК «Лесная поляна»;
- в зоне ЕТО № 07 – ООО «Лесная поляна-Плюс»
- в зоне ЕТО № 08 – Кемеровское АО «АЗОТ»;
- в зоне ЕТО № 09 – ООО «ЭТС-Ресурс»;
- в зоне ЕТО № 10 – ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва».

Актуализация зон ЕТО и подробное описание приведено в Главе 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов.

1.3. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями

Производство тепловой энергии осуществляется на:

- энергоисточниках ООО «СГК»;
- котельных АО «Теплоэнерго»;
- котельных ОАО «СКЭК»;
- котельных ООО «УК «Лесная поляна»;
- котельных ООО «Лесная поляна-Плюс»;
- котельной ООО «ЭТС-Ресурс»;
- ведомственных и муниципальных котельных города.

Передача тепловой энергии и отпуск ее потребителям осуществляется филиалом АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания», АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК», ООО «Теплоснаб».

Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» осуществляет передачу тепловой энергии в горячей воде от объектов АО «Кемеровская Генерация» и АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» конечным потребителям.

АО «Кемеровская Генерация» приобретает тепловую энергию у АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» и по заключенным договорам осуществляет отпуск тепла конечным потребителям, присоединенным к сетям филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания».

После поступления денежных средств за тепловую энергию от потребителей, АО «Кемеровская генерация» осуществляет оплату купленной у АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» тепловой энергии и оплату услуг филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» по транспортировке тепловой энергии.

Потребители, подключенные непосредственно к тепловым сетям от теплоисточников АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК» и другим котельными, заключают договора на покупку тепловой энергии с этими организациями.

1.4. Описание технологических, оперативных и диспетчерских связей

Оперативно-диспетчерские связи между организациями представлены на рисунке 1-3.

Ведомственные и муниципальные источники тепловой энергии, обеспечивающие, кроме собственных нужд, нагрузку жилищно-коммунального и общественного сектора, насчитывают всего 43 котельные, общая присоединённая нагрузка которых составляет более 407 Гкал/ч. Перечень этих котельных постоянно изменяется, часть ведомственных котельных заменяется новыми источниками.

1.5. Описание зон действия промышленных источников тепловой энергии

Зоны действия ведомственных (промышленных) энергоисточников, в большинстве случаев, составляют единое целое с предприятием и, в основном, расположены на одной промплощадке. Отдельные предприятия, не имеющие своих источников тепла, и расположенные в зонах действия ближайших котельных заключают с ними договор на теплопотребление – напрямую. В городе 43 ведомственные котельные, осуществляющие теплоснабжение промышленных объектов и предприятий, а также организаций и потребителей жилищно-коммунального сектора. Зоны действия промышленных источников тепловой энергии можно определить на карте функциональных зон г. Кемерово (рисунок 1-4).

1.6. Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Кемерово сформированы в районах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой (рисунок 1-4). Такие здания не при-

соединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное или электроотопление.

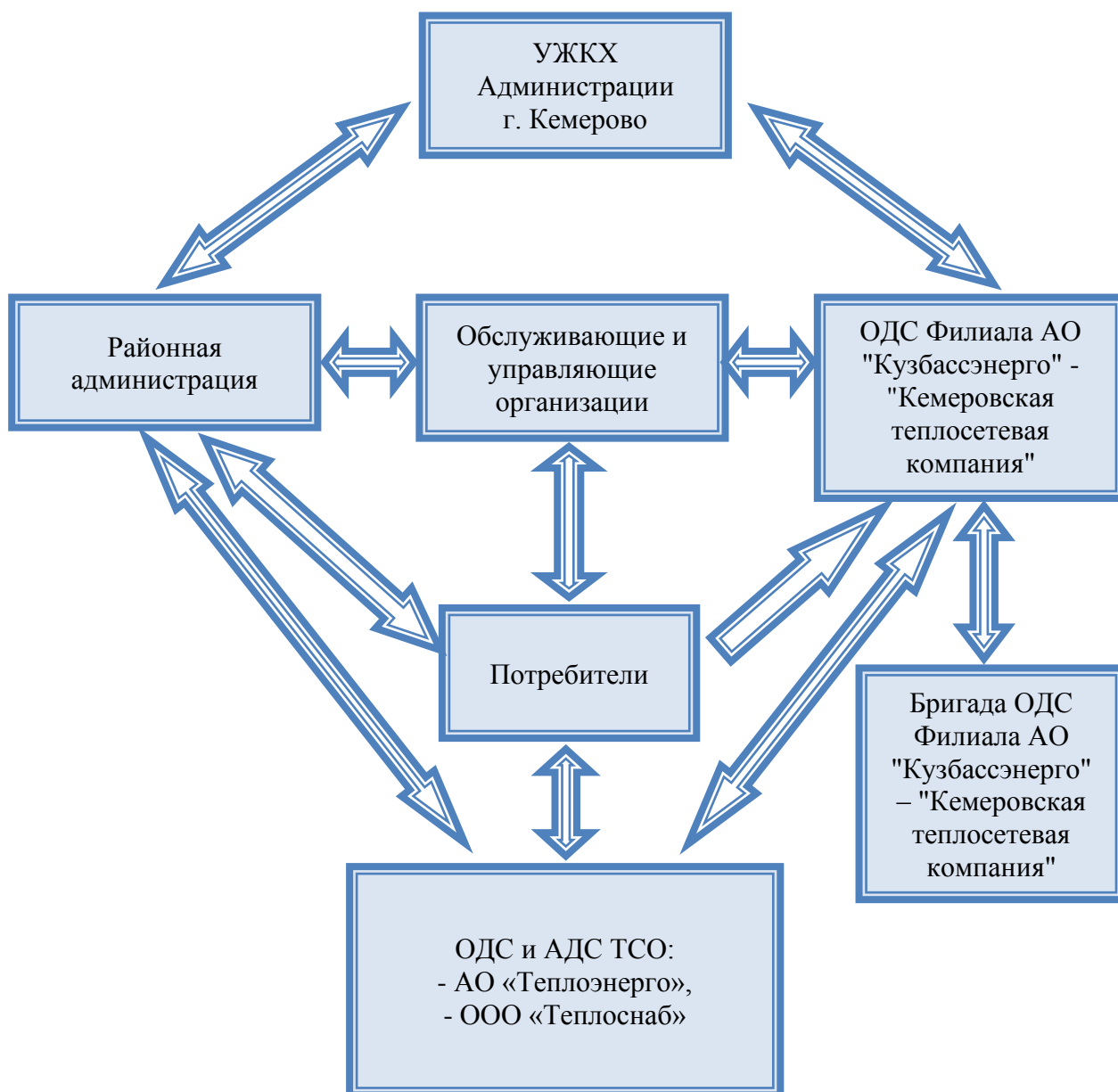


Рисунок 1-3 – Оперативно-диспетчерские связи между организациями

К индивидуальным, согласно действующему законодательству, относятся и крышные котельные, принадлежащие собственникам многоквартирных домов. Кроме того, индивидуальные котельные или когенерационные установки применяются для теплоснабжения гостиничных и офисных комплексов, торговых комплексов и отдельных промышленных зданий без технологической нагрузки.

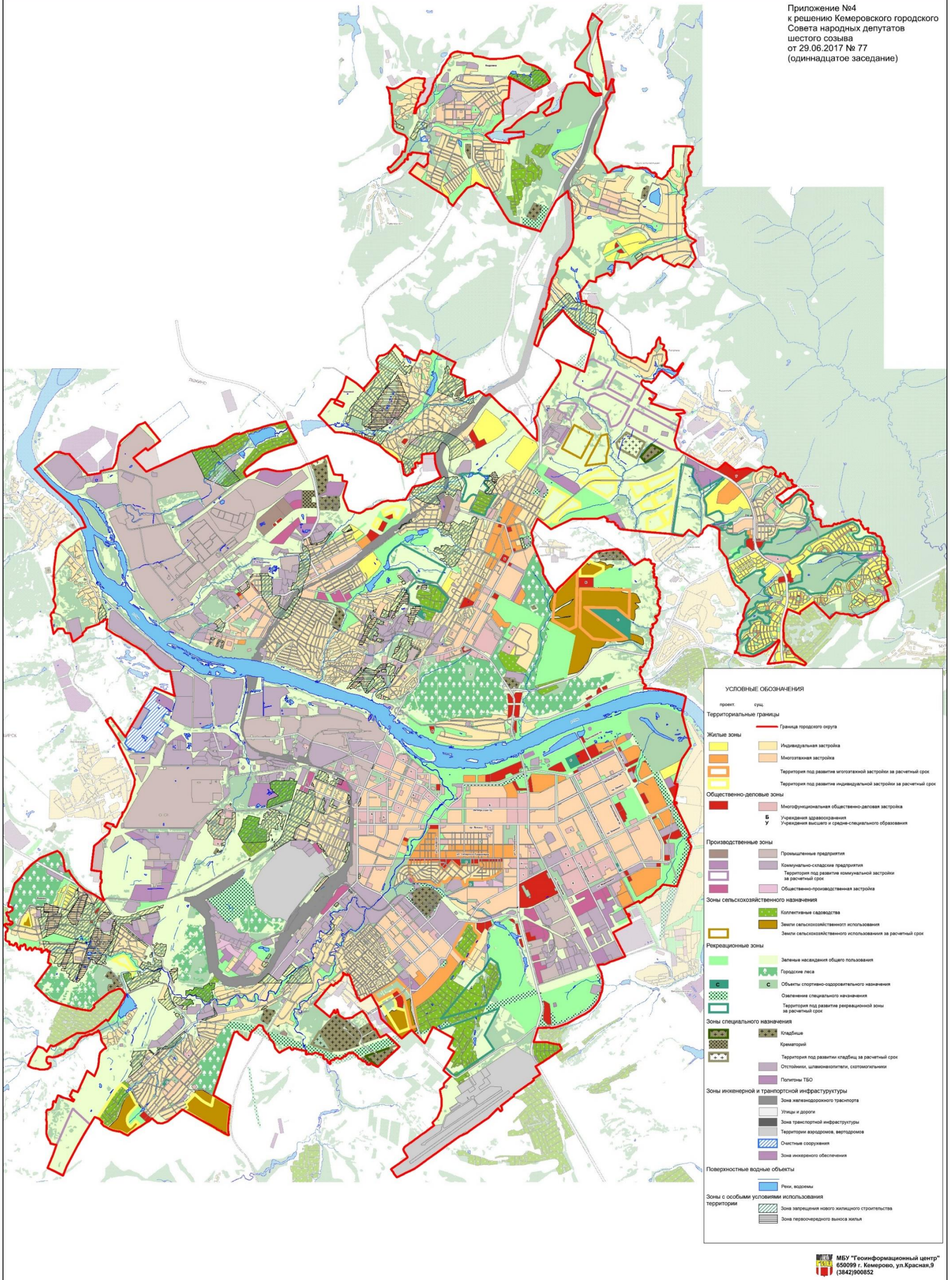


Г. КЕМЕРОВО

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ОКРУГА

КАРТА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗОН ГОРОДА КЕМЕРОВО. ПРИЛОЖЕНИЕ №4

Приложение №4
к решению Кемеровского городского
Совета народных депутатов
шестого созыва
от 29.06.2017 № 77
(одиннадцатое заседание)



МБУ "Геоинформационный центр"
650099 г. Кемерово, ул. Красная, 9
(3842)900852

Рисунок 1-4 – Карта функциональных зон г. Кемерово

2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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

2.1.1. Актуализация Схемы теплоснабжения на 2019 г., с базовым периодом – 2016 г.

С момента утверждения первичной версии Схемы теплоснабжения (2016 г., с базовым периодом – 2015 г.) произошел ряд изменений, касающихся источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, а также котельных.

Кемеровская ГРЭС

1. Актуализированы параметры по КА и ТА. Параметры пара по ТА ст. №9 и №10 изменены.

2. Котлоагрегат ст. № 2 исключен из списка оборудования в связи с выводом из эксплуатации в 2013 году.

Кемеровская ТЭЦ

1. Котлоагрегат ст. № 3 выведен из эксплуатации в 2013 году.

Ново-Кемеровская ТЭЦ

1. Установленная мощность турбоагрегата №15 увеличена на 15 МВт.

2. Котлоагрегат ст. № 7 исключен из списка оборудования в связи с выводом из эксплуатации в 2013 году.

Общий реестр изменений в составе оборудования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии за последние 5 лет представлен в таблице 2-1. Как видно, за последние годы электрическая мощность источников увеличилась (на 15 МВт), на фоне снижения номинальной тепловой мощности котельного оборудования (рисунок 2.1). Указанные мероприятия способствуют оптимизации баланса паровых и электрических мощностей на станциях.

Таблица 2-1 – Реестр изменений в составе оборудования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии за последние 5 лет

Наименование теплоисточника	Вид мощности	Увеличение (+) / снижение (-) мощности		
		2014	2015	2016
Кемеровская ГРЭС	тепловая	0	0	0
	электрическая	0	0	0
	номинальная тепловая мощность котельного оборудования, Гкал/ч	2079,69	2079,69	2079,69
	установленная электрическая мощность, МВт	485	485	485
	мероприятия в теплоэнергетике	—	—	котлоагрегат ст. № 2 исключен из списка

				оборудования в связи с выводом из эксплуатации в 2013 году*
	мероприятия в электроэнергетике	—	—	—
Кемеровская ТЭЦ	тепловая	0	0	0
	электрическая	0	0	0
	номинальная тепловая мощность котельного оборудования, Гкал/ч	816	816	816
	установленная электрическая мощность, МВт	80	80	80
	мероприятия в теплоэнергетике	—	—	котлоагрегат ст. № 3 выведен из эксплуатации в 2013 году*
	мероприятия в электроэнергетике	—	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ	тепловая	0	0	0
	электрическая	0	0	+15 МВт (с 31.12.2016 г.)
	номинальная тепловая мощность котельного оборудования, Гкал/ч	2232	2232	2232
	установленная электрическая мощность, МВт	565	565	580
	мероприятия в теплоэнергетике	—	—	котлоагрегат ст. № 7 исключен из списка оборудования в связи с выводом из эксплуатации в 2013 году*
	мероприятия в электроэнергетике	—	—	установленная мощность турбоагрегата №15 увеличена на 15 МВт (с 01.01.2017 г.)

* – в утверждённой первичной Схеме теплоснабжения изменения не были показаны

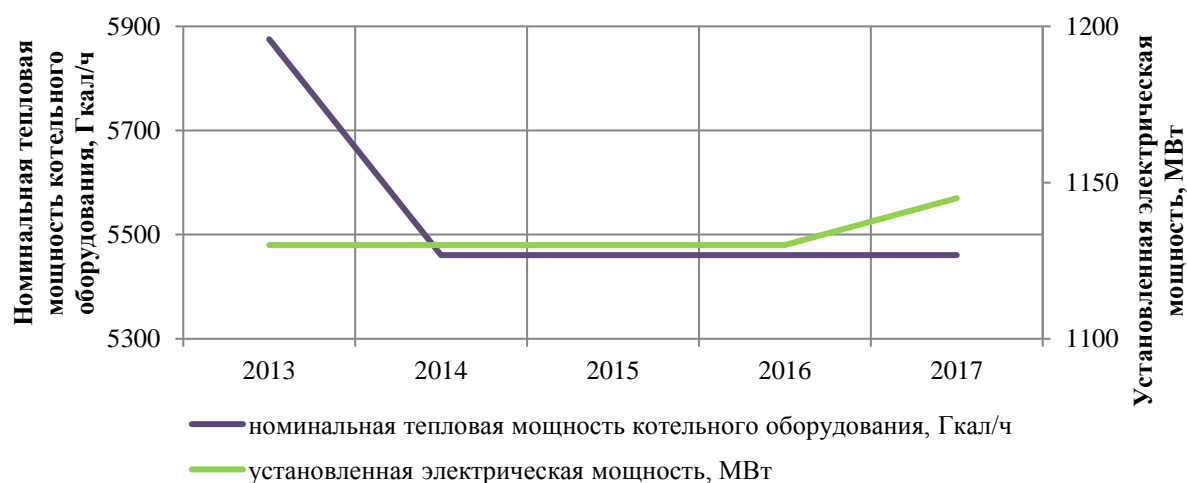


Рисунок 2-1 – Распределение установленной тепловой и электрической мощности источников ООО «СГК» по годам

Котельные АО «Теплоэнерго»

На основании приказа директора АО «Теплоэнерго» № 1 от 17.01.2017 г. котельные на предприятии сменили нумерацию – перечень изменений приведён в таблице 2-2.

В связи с закрытием отопляемого объекта – образовательной школы, расположенная в подвале встроенная котельная № 5, была передана АО «Теплоэнерго» в 2015 г. в КУМИ г. Кемерово и списана.

Таблица 2-2 – Реестр источников теплоснабжения АО «Теплоэнерго» по г. Кемерово с учетом изменений нумерации и адресов по состоянию на 01.12.2017 г.

№ п/п	Утвержденные Приказом Минэнерго РФ №770 от 09.08.16 г.			С учетом вновь введенных источников теплоснабжения для актуализации Схемы теплоснабжения	
	код системы теплоснабжения (до доработки)	номер котельной	адрес котельной	номер котельной	адрес котельной
1	03	№1	ул. Шахтерская, 3	№ 101 (база)	ул. Шахтерская, 3а
2	04	№2	ул. Благовещенская, 22	№ 102	Южнее здания № 3 по ул. Карачинская
3	05	№3	пос. Боровой, ул. Городецкая, 1	№ 103	Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая
4	вновь введенная	№ 4	вновь введенная	№ 4	пр. В.В. Михайлова, 7
5	07	№ 6	ул. Щегловская, 2	№ 6	ул. Щегловская № 2
6	08	№ 7	ул. Щегловская, 30	№ 7	ул. Щегловская № 30
7	09	№ 8	ул. Осенний бульвар, 4а	№ 8	Осенний бульвар, 4а
8	10	№10	ул. Красная горка, 17	№ 110	Западнее строения № 17 по ул. Красная горка
9	11	№12	ул. Рутгерса, 32	№ 112	Северо-западнее строения № 32 по ул. Рутгерса
10	12	№ 15	ул. Елькаевская, 151	№ 15	Севернее строения № 151 по ул. Елькаевская
11	13	№ 17	ул. Багратиона, 12	№ 17	Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона
12	14	№ 18	ул. Суворова, 10	№ 118	Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова
13	26	№ 22	ул. Массальская, 36А	№ 122	Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Массальская
14	27	№ 23	ул. 2-я Малоплановая, 18	№ 123	Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая
15	24	№ 26	ул. Соборная, 26	№ 26	Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная
16	15	№ 27	ул. Цимлянская, 1	№ 27	Сосновый бульвар, 12
17	16	№ 31	ул. Вахрушева, 4а	№ 31	ул. Вахрушева, 6
18	17	№ 34	ул. Черноморская, 38	№ 34	Северо-западнее

					строения № 38 по ул. Черноморская
19	18	№ 35	ул. Антипова, 2/3	№ 35	ул. Антипова, 2/3
20	19	№ 38	ул. Авроры, 12	№ 38	ул. Авроры, 16
21	32	№ 41	ул. Зейская, 69	№ 141	Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская
22	33	№ 42	ул. Зейская, 54	№ 42	Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский
23	23	№ 43	ул. 4-я Цветочная, 47	№ 43	Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная
24	20	№ 45	ул. Терешковой, 8	№ 45	ул. Терешковой, 8
25	29	№ 46	ул. 2-я Аральская, 4	№ 96	Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская
26	34	№ 47	ул. Бийская, 37	№ 47	ул. Бийская, 37
27	30	№ 52	ул. Урицкого, 6	№ 92	Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская
28	31	№ 56	ул. Пригородная, 23	№ 56	Западнее жилого дома № 23 по ул. Пригородная
29	35	№ 57	ул. Центральная, 157	№ 97	пер. Центральный, 17
30	20	№ 60	ул. Муромцева, 2в	№ 60	ул. Муромцева, 2в
31	15	№ 61	ул. Подстанционная, 220	№ 61	ул. Подстанция 220
32	28	№ 63	ул. Энтузиастов, 1	№ 163	ул. Энтузиастов, 1а
33	21	№ 65	Греческая деревня, 157Б	№ 65	Ул. Греческая деревня, 157Б
34	22	№ 66	ул. Греческая деревня, 275А	№ 66	Северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня
35	вновь введённая	№ 114	вновь введённая	№ 114	б-р Строителей, 65б

АО «Теплоэнерго» в 2016 году введено две котельные:

– Котельная №4 (г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 7 – ж.р. Лесная Поляна), установленная тепловая мощность 0,326 Гкал/ч; расчётный температурный график 95/70 со срезкой на 70°С; основной вид топлива – природный газ, резервный – дизельное топливо;

– Котельная №114 (г. Кемерово, б-р Строителей, 65б – Ленинский район), установленная тепловая мощность 12,12 Гкал/ч; расчётный температурный график 95/70 со срезкой на 70°С; основной вид топлива – природный газ, резервный – дизельное топливо.

В 2018 году планируется:

– Строительство газовой блочно-модульная котельная (БМК) № 35/1, расположенной по адресу: г. Кемерово, Рудничный район, ул. Антипова, 2/3 (1очередь строительства и частично 2 очередь строительства);

– Строительство газовой БМК мощностью 0,3 МВт, расположенной по адресу: г. Кемерово, ул. Подстанция 220, 5;

– Строительство автоматической угольной БМК, расположенной в непосредственной

близости от строения 151 по ул. Елыкаевская (адрес будет уточнен при следующей актуализации);

– Строительство автоматической угольной БМК, расположенной по адресу: г. Кемерово, Кировский район, 100м юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона.

Котельная АО «АЗОТ»

В соответствии с приказом Минэнерго России от 10 августа 2017 г. № 744 КАО «Азот» признано утратившим статус ЕТО в системе теплоснабжения с кодом 51 и прекращает осуществление функций единой теплоснабжающей организации.

Котельная № 0717/001 ООО «ЭТС-Ресурс»

Для теплоснабжения жилых домов, расположенных в микрорайоне «Дружба» Заводского района г. Кемерово ООО «ЭТС-Ресурс» была построена и введена в эксплуатацию в 2017 г. БМК номинальной тепловой мощностью 16,8 МВт.

2.1.2. Актуализация Схемы теплоснабжения на 2021 г., с базовым периодом – 2019 г.

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2020 г., учтены следующие изменения:

1) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» передано в аренду три муниципальных котельные:

– котельная № 9 (г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4);

– котельная № 11 (г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна);

– котельная № 14 (г. Кемерово, пр-т В.В. Михайлова, 11а).

2) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» приняло на технической обслуживании две муниципальных котельные:

– котельная № 67 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 1);

– котельная № 68 (г. Кемерово, ул. Щегловская, 3).

3) С 2019 г. АО «Теплоэнерго» приняло на технической обслуживании котельную ООО «Строительное управление РСТ»: котельная № 16 (г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, Микрорайон №2, земельный участок №170).

4) В связи с пожаром в ТРК «Зимняя вишня» 25-26 марта 2018 г. выведена из эксплуатации котельная ОАО «Кемеровский кондитерский комбинат».

5) ООО «ЭТС-Ресурс» изменено название котельной № 0717/001 на котельная № 1.

6) АО «Теплоэнерго» вместо котельной № 61, работающей на электроэнергии, с 16.04.18 г. введена в эксплуатацию блочно-модульная газовая котельная № 91, с переключением существующих потребителей на новую котельную.

7) АО «Теплоэнерго» изменило планы по строительству котельных №№ 85 и 87 с 2019 г. на 2020 г. Таким образом закрытие соответствующих действующих котельных №№ 15 и 17, обеспечивающих в настоящий момент существующих потребителей тепловой энергией, перенесено на 2020 г.

8) В 2018 г. котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва» передана в КУМИ г. Кемерово. В связи со сменой собственника название котельной изменено на «Водогрейная газовая котельная», расположенная по адресу: г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260 с сохранением ранее присвоенного кода системы теплоснабжения СЦТ-60 и зоны ЕТО № 10.

9) Внесены изменения в сведения о турбоагрегатах, прошедших конкурентный отбор мощности и работающих в вынужденном режиме в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 08.11.2019 № 2645-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме».

10) Согласно актам от 27.01.2020 г. и 10.02.2020 г. было произведено переключение потребителей соответственно котельных №№ 27 и 45 на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ. С даты переключения функции единой теплоснабжающей организацией в зонах СЦТ-15, СЦТ-20 и СЦТ-43 выполняет АО «Кемеровская генерация».

11) С 2019 г. в состав парка котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» добавлена автоматическая блочно-модульная газо-дизельная водогрейная котельная с установленной тепловой мощностью 7,22 Гкал/ч (г. Кемерово, пр. Михайлова 3/1).

За базовый период изменений в составе оборудования ТЭЦ и ГРЭС г. Кемерово не зафиксировано.

2.2. Общие положения

Обеспечение потребителей жилищно-коммунального сектора и промышленности города тепловой энергией осуществляется от 105 источников тепловой энергии (таблица 2-2).

Основными теплоснабжающими организациями города являются:

– ООО «СГК» – 3 источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии ООО «СГК»;

– АО «Теплоэнерго» – 38 котельных;

– ОАО «Северо-кузбасская энергетическая компания» (ОАО «СКЭК») – 3 котельные;

– УК «Лесная поляна» – 12 котельных;

– ООО «Лесная поляна-Плюс» – 5 котельных;

– 43 котельные различной ведомственной принадлежности;

Общая установленная тепловая мощность тепло-, энергоисточников Кемерово составляет 4 687,362 Гкал/ч (рисунок 2-2).

Вклады в общую тепловую мощность города теплоснабжающих организаций графически показаны на рисунке 2-2 и составляют:

• энергоисточники АО «Кемеровская Генерация» и АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» – 79,75 %;

- котельные АО «Теплоэнерго» – 4,2%;
- котельные ОАО «СКЭЖ» – 1,92%;
- котельные ООО «УК «Лесная поляна» – 0,29%;
- котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» – 0,76%;
- прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные – 13,08%.

Рисунок 2-2 – Распределение установленной тепловой мощности (Гкал/ч) по теплоснабжающим организациям г. Кемерово

2.3. Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ТЭЦ и ГРЭС

2.3.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Комбинированная выработка тепловой и электрической энергии в г. Кемерово осуществляется на энергоисточниках ООО «СГК»: Кемеровская ТЭЦ, Кемеровская ГРЭС, Ново-Кемеровская ТЭЦ.

Кемеровская ГРЭС

Кемеровская ГРЭС – первая кузбасская станция, построенная по знаменитому плану ГОЭЛРО. Электростанция предназначалась для энергоснабжения химических заводов в г. Кемерово и угольных шахт Кузбасса. За последние 20 лет оборудование ГРЭС было основательно модернизировано. В турбинном цехе заменили практически все действующие турбоагрегаты, электрическое оборудование, приборы учета.

В 2013 году на станции был успешно реализован очередной масштабный проект по реконструкции оборудования. Шесть котлов ГРЭС перевели с проектного вида топлива –

углей марки СС на сжигание угля марки Д. Основная причина столь сложной и дорогостоящей реконструкции – острый дефицит углей марки СС, уходящих на экспорт. В то время как уголь марки Д в Кузбассе более распространен, стоимость его ниже. Сжигание углей марки Д позволило энергетикам в 2 раза уменьшить выбросы в атмосферу окислов азота – значимый бонус для экологической обстановки Кемерово.

Сегодня Кемеровская ГРЭС – это современное и эффективное энергопредприятие, крупнейшее в Кузбассе по установленной тепловой мощности, обеспечивает более половины потребности левобережной части Кемерово по теплу и горячему водоснабжению. ГРЭС была и остается в лидерах по внедрению современных передовых технологий.

На 2019 год установленная электрическая мощность станции составляет 485 МВт, установленная тепловая мощность – 2166,68 Гкал/ч. Основное оборудование станции: 13 паровых котлов суммарной паровой производительностью 3600 т/ч, 9 турбоагрегатов мощностью от 10 до 110 МВт. Основным видом топлива Кемеровской ГРЭС является каменный уголь Кузбасского угольного бассейна марки «Д».

На Кемеровской ГРЭС установлено следующее паротурбинное оборудование – таблица 2-3. Основное котельное оборудование Кемеровской ГРЭС приведено в таблице 2-4.

Кемеровская ТЭЦ

Кемеровская ТЭЦ – одна из старейших тепловых станций областного центра Кузбасса. Сооружение Кемеровской ТЭЦ было связано со строительством крупного химического комбината «Прогресс».

В 2007-2008 годах был реализован инвестиционный проект по строительству тепломагистрали от Кемеровской ТЭЦ в Рудничный район Кемерово. Протяженность всей тепломагистрали – 12,6 км. Это позволило частично дозагрузить Кемеровскую ТЭЦ в более эффективном тепловом режиме и частично компенсировать ту нагрузку, которую раньше Кемеровская ТЭЦ выдавала промышленным предприятиям города.

Электростанция обеспечена необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями, а также соответствующей инфраструктурой, необходимой для производства тепловой и электрической энергий, а также выдачи их во внешние сети.

Станция обеспечивает теплом и горячей водой Кировский и часть Рудничного района Кемерово. На 2019 год установленная электрическая мощность Кемеровской ТЭЦ составляет 80 МВт, номинальная тепловая мощность – 816 Гкал/ч.

На электростанции установлено 4 турбогенератора мощностью от 10 до 30 МВт (таблица 2-3), а также 8 котельных агрегатов паропроизводительностью от 85 до 220 тонн пара в час (таблица 2-4). Основным видом топлива Кемеровской ТЭЦ является каменный уголь Кузбасского угольного бассейна.

Таблица 2-3 – Технические характеристики теплофикационных турбоагрегатов источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на 2019 год актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Турбоагрегат	Ст. №	Завод-изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	УЭМ, МВт	УТМ, Гкал/ч			Давление острого пара, кгс/см ²	Температура острого пара, °С
						всего	отопительных отборов	промышленных отборов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»										
Кемеровская ГРЭС										
1	ПТР-30-2,9/0,6	ТА-03	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1998	30	130	70	60	29	400
2	ПТР-30-2,9/0,25	ТА-05	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	2001	35	125	85	40	29	400
3	Р-12-35/5М	ТА-06	Калужский турбинный завод (ОАО), г. Калуга	1999	10	65		65	29	400
4	Р-12-35/5М	ТА-07	Калужский турбинный завод (ОАО), г. Калуга	1996	10	61		61	29	400
5	Р-35-130/30/15	ТА-09	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1973	35	161		161	130	545
6	Р-35-130/30	ТА-10	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1974	35	161		161	130	545
7	Т-100/120-130-3	ТА-11	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1978	110	175	175	—	130	545
8	Т-110/120-130-5	ТА-12	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1988	110	175	175	—	130	545
9	Т-110/120-130-7	ТА-13	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1995	110	175	175	—	130	545
	Итого:	9 шт.	—	—	485	1228	680	548	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ										
1	ПТР-80-130/13	7	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1994	80	195	120	75	130	555
2	Р-50-130/7	9	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1966	50	149	—	149	130	555
3	Р-50-130/13	10	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1967	50	178	—	178	130	555
4	ПТ-50-130/7	11	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1972	50	110	40	70	130	555
5	ПТ-50-130/7	12	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1973	50	110	40	70	130	555
6	Р-50-130/18	13	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	1977	50	198	—	198	130	555
7	ПТ-135-130/18	14	Турбомоторный завод (ОАО), г. Екатеринбург	1981	135	307	140	167	130	555
8	Т-120-12.8	15	Ленинградский металлический завод, Силовые машины (ОАО), г. Санкт-Петербург	2009	115	160	160	—	130	555
	Итого:	8 шт.	—	—	580	1407	500	907	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ										
1	Р-10-30/6	2	КТЗ	1995	10	58	0	58	30	400
2	Р-10-30/6	3	КТЗ	1994	10	58	0	58	30	400
3	ПТР-30-2,9/0,6	4	ЛМЗ	2004	30	123	80	43	29,6	400
4	ПТР-30-2,9/0,6	7	ЛМЗ	2000	30	123	80	43	29,6	400
	Итого:	4 шт.	—	—	80	362	160	202	—	—

Таблица 2-4 – Технические характеристики энергетических котлоагрегатов источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на 2019 год актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Марка котла	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Паропроизводительность котла, т/ч	Параметры острого пара		Вид сжигаемого топлива	
					давление, кгс/см ²	температура, °С	основное	резервное
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»								
Кемеровская ГРЭС								
1	ЛМЗ-1500	3	1935	130	32	420	коксовый газ	не предусмотрено
2	ТКЗ-120/150	4	1938	150	32	420	коксовый газ	не предусмотрено
3	ТКЗ-120/150	5	1938	150	32	420	уголь	не предусмотрено
4	ТКП-1	6	1940	150	32	420	уголь	не предусмотрено
5	ТП-11	8	1944	150	32	420	уголь	не предусмотрено
6	ТКЗ-120/150	9	1945	150	32	420	уголь	не предусмотрено
7	ТП-200-1	10	1951	200	32	420	уголь	не предусмотрено
8	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	11	1974	420	140	550	уголь	не предусмотрено
9	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	12	1975	420	140	550	уголь	не предусмотрено
10	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	13	1976	420	140	550	уголь	не предусмотрено
11	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	14	1983	420	140	550	уголь	не предусмотрено
12	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	15	1995	420	140	550	уголь	не предусмотрено
13	Е-420-13,8-55КГЖ, (ТП-87М)	16	2005	420	140	550	уголь	не предусмотрено
	Итого:	13 шт.	—	3600	—	—	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ								
1	Е-420-140 Ж (ТП-87)	8	1964	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
2	Е-420-140 Ж (ТП-87)	9	1966	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
3	Е-420-140 Ж (ТП-87)	10	1968	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
4	Е-420-140 Ж (ТП-87)	11	1972	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено

5	Е-420-140 Ж (ТП-87)	12	1975	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
6	Е-420-140 Ж (ТП-87)	13	1978	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
7	Е-420-140 Ж (ТП-87)	14	1981	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
8	Е-420-140 Ж (ТП-87)	15	1989	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
9	Е-420-140 Ж (ТП-87)	16	1999	420	135	545	каменный уголь	не предусмотрено
	Итого:	9 шт.	—	3780	—	—	—	—
Кемеровская ТЭЦ								
1	Е-120-3,5-420 КГТ	1	1939	120	34	420	природный газ	каменный уголь
2	Е-85-3,5-420 КГТ	5	1943	85	34	420	природный газ	каменный уголь
3	Е-220-3,5-420 КГТ	6	1944	220	34	420	природный газ	каменный уголь
4	Е-220-3,5-420 КГТ	7	1953	220	34	420	природный газ	каменный уголь
5	Е-170-3,5-420 КГТ	8	1965	170	34	420	природный газ	каменный уголь
6	Е-170-3,5-420 КГТ	9	1966	170	34	420	природный газ	каменный уголь
7	Е-170-3,5-420 КГТ	10	1967	170	34	420	природный газ	каменный уголь
8	Е-150-3,5-420 КГТ	11	1971	150	34	420	природный газ	каменный уголь
	Итого:	8 шт.	—	1305	—	—	—	—

Ново-Кемеровская ТЭЦ

Ново-Кемеровская ТЭЦ – предприятие энергетики г. Кемерово, введена в эксплуатацию в 1955 году. В результате реорганизации с 01.01.2013 г. выделена из состава АО «Кузбассэнерго» в новое юридическое лицо: ОАО «Ново-Кемеровская ТЭЦ», входит в Группу «Сибирская генерирующая компания» (ООО «СГК»).

Ново-Кемеровская ТЭЦ – самая крупная по установленной электрической мощности в Кемерово станция. Ново-Кемеровская ТЭЦ первоначально была построена как часть Ново-Кемеровского химкомбината (сегодня АО «СДС Азот»). Станция должна была обеспечивать энергией сам комбинат и соседние промышленные предприятия. За минувшие годы все кардинально изменилось. Сегодня ТЭЦ – важное звено системы жизнеобеспечения многотысячного Кемерово. Станция снабжает теплом и горячей водой около трети левобережной части города, вырабатывает электроэнергию в единую сеть, снабжает паром крупные промышленные предприятия. Работая синхронно с Кемеровской ГРЭС, Ново-Кемеровская ТЭЦ обеспечивает энергобезопасность города как в части электричества, так и тепловой энергии.

В 2009 году на Ново-Кемеровской ТЭЦ был запущен в эксплуатацию новый турбоагрегат №15 номинальной мощностью 100 МВт. Этот проект стал первым в обширной инвестиционной программе, реализуемой «Сибирской генерирующей компанией» в рамках договора о предоставлении мощности (ДПМ).

Турбоагрегат №15 построили в рекордно короткие сроки – всего за полгода, было возведено также отдельное здание для щита управления. В итоге станция получила современный комплекс, с использованием передовых технологий как в конструктивном плане, так и в автоматизированной системе управления.

Областному центру этот проект обеспечил надежное теплоснабжение – плюсом 220 Гкал/ч тепла, в кузбасском узле появилась дополнительная электрическая мощность – 100 МВт.

В 2011 году на Ново-Кемеровской ТЭЦ вновь приступили к реализации масштабного проекта по реконструкции оборудования, а точнее по переводу котлов с проектной марки угля «СС» на уголь марки «Д».

Проект был реализован по причине того, что в 2010 году сложилось критическое положение с поставками углей марки «СС» на склады кемеровских станций. Угольные компании практически полностью направляли его на экспорт, поскольку угли «СС» дефицитные. Чтобы пройти зиму и не заморозить областной центр, станция вынуждена была работать на газе – в убыток себе.

Поэтому в июне 2011 года было принято решение перевести котлы на уголь марки Д,

менее дефицитный и более дешевый. Уже в ноябре 2011 года запустили первый реконструированный котел, до конца года на новый уголь перевели 5 котлов. В 2012 году были реконструированы ещё 4 котлоагрегата. И эффект от перевода оказался ощутим. В первую очередь – экологический, поскольку выбросы окислов азота в атмосферу снизились почти на 50%. Это позволило станции укладываться в установленные нормативы по выбросам и не платить штрафные санкции. Сократились трудозатраты по пылеприготовлению, поскольку уголь марки «Д» более проходимый, сыпучий. Возросла надёжность обеспечения Ново-Кемеровской ТЭЦ топливом.

На 2019 год установленная электрическая мощность Ново-Кемеровской ТЭЦ составляет 580 МВт, тепловая мощность – 2232 Гкал/ч. Основным видом топлива станции является каменный уголь марки Д Кузнецкого угольного бассейна. В состав основного генерирующего оборудования входят: 8 турбинных установок (таблица 2-3), 9 котельных агрегатов ТП-87 паропроизводительностью 420 т/ч каждый (таблица 2-4).

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

Кемеровская ГРЭС

Установленная мощность станции составляет:

– электрическая – 485 МВт;

– тепловая – 1540 Гкал/ч.

Кемеровская ГРЭС обеспечивает теплотребность близлежащих промышленных предприятий и жилищно-коммунального сектора города в Заводском, Центральном и Ленинском районах.

Кемеровская ТЭЦ

Установленная мощность ТЭЦ составляет:

– электрическая – 80 МВт;

– тепловая – 749 Гкал/ч.

Кемеровская ТЭЦ обеспечивает теплотребность близлежащих промышленных предприятий и жилищно-коммунального сектора в Кировском и частично Рудничном районах города.

Ново-Кемеровская ТЭЦ

Установленная мощность станции составляет:

– электрическая – 580 МВт;

– тепловая – 1449 Гкал/ч.

Ново-Кемеровская ТЭЦ, совместно с Кемеровской ГРЭС, обеспечивает теплотреб-

ность близлежащих промышленных предприятий и жилищно-коммунального сектора города в Заводском, Центральном и Ленинском районах (таблица 2-5).

2.3.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Постановление Правительства РФ № 276 от 16.03.2019 г. «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения» вводит следующие понятия:

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

Таблица 2-5 – Установленная и располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, (ретроспективный период)

Год	Электрическая мощность, МВт		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	установленная	располагаемая на конец года	общая	теплофикационных отборов турбин
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»				
Кемеровская ГРЭС				
2015	485	436	1540	1228
2016	485	451,5	1540	1228
2017	485	451,5	1540	1228
2018	485	451,5	1540	1228
2019	485	451,5	1540	1228
Ново-Кемеровская ТЭЦ				
2015	565	420	1449	1407
2016	565	420	1449	1407
2017	580	435	1449	1407
2018	580	435	1449	1407
2019	580	435	1449	1407
Кемеровская ТЭЦ				
2015	80	35,8	749	362
2016	80	35,8	749	362
2017	80	35,8	749	362
2018	80	35,8	749	362
2019	80	35,8	749	362

Располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)».

В г. Кемерово ограничений установленной тепловой мощности на энергоисточниках нет (таблица 2-6). Имеются ограничения электрической мощности на КемГРЭС и связаны с недостатком отпуска тепла.

Энергоисточники расположены в промышленных зонах, в непосредственной близости от основных промышленных потребителей.

Потребители жилищно-коммунального сектора расположены за пределами промзон.

В связи со спадом промышленного производства, энергоисточники эксплуатируются не на полную мощность.

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

Постановление Правительства РФ № 276 от 16.03.2019 г. «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения» вводит следующие понятия:

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

Значительную долю тепловой энергии потребляемой на собственные нужды КемГРЭС, КемТЭЦ и НКТЭЦ составляет водоподготовка. Тепловая энергия в виде пара и горячей воды используется на подогрев исходной холодной воды для подпитки паровых котлов и тепловых сетей, а также используется на прочие хозяйственные нужды.

Данные об установленной тепловой мощности, ограничениях тепловой мощности, располагаемой тепловой мощности, величине потребления тепловой мощности на собственные нужды и значении тепловой мощности нетто представлены в таблице 2-6.

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

В таблицах 2-7 и 2-8 представлены года ввода в эксплуатацию, наработка с начала эксплуатации и год достижения паркового (индивидуального) ресурса основного оборудования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК». В установленные требованиями нормативно-технической документации сроки, проводятся экспертизы промышленной безопасности и технические освидетельствования энергетических котлов и турбоагрегатов, с продлением индивидуального ресурса.

Таблица 2-6 – Установленная, располагаемая тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, потребление тепловой мощности на собственные нужды, тепловая мощность нетто

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
	турбоагрегатов	прочее	всего				
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»							
Кемеровская ГРЭС							
2015	1228	312	1540	0	1540	44,3	1495,7
2016	1228	312	1540	0	1540	44,3	1495,7
2017	1228	312	1540	0	1540	44,3	1495,7
2018	1228	312	1540	0	1540	44,3	1495,7
2019	1228	312	1540	0	1540	44,3	1495,7
Ново-Кемеровская ТЭЦ							
2015	1407	42	1449	0	1449	6,2	1442,8
2016	1407	42	1449	0	1449	6,2	1442,8
2017	1407	42	1449	0	1449	6,2	1442,8
2018	1407	42	1449	0	1449	6,2	1442,8
2019	1407	42	1449	0	1449	6,2	1442,8
Кемеровская ТЭЦ							
2015	362	387	749	0	749	4,8	744,2
2016	362	387	749	0	749	4,8	744,2
2017	362	387	749	0	749	4,8	744,2
2018	362	387	749	0	749	4,8	744,2
2019	362	387	749	0	749	4,8	744,2

Таблица 2-7 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса энергетических котлов источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в 2019 году

№ п/п	Марка котла	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.2020, час.	Год достижения паркового ресурса	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»									
Кемеровская ГРЭС									
1	ЛМЗ-1500	3	1935	210240	410116	1959	86	7	2021
2	ТКЗ-120/150	4	1938	210240	484119	1962	83	7	2021
3	ТКЗ-120/150	5	1938	210240	355894	1962	369573	4	2027
4	ТКП-1	6	1940	210240	265244	1964	287316	2	2027
5	ТП-11	8	1944	210240	272888	1968	78	3	2022
6	ТКЗ-120/150	9	1945	210240	277978	1969	292661	2	2028
7	ТП-200-1	10	1951	210240	251617	1975	300000	3	2028
8	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	11	1974	300000	264607	2024	—	0	—
9	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	12	1975	300000	260534	2025	—	0	—
10	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	13	1976	300000	255326	2026	—	0	—
11	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	14	1983	300000	179082	2043	—	0	—
12	Е 420 / 140ж (ТП-87-1)	15	1995	300000	137869	2046	—	0	—
13	Е-420-13,8-55КГЖ, (ТП- 87М)	16	2005	300000	79676	2057	—	0	—
	Итого:	13 шт.	—						
Ново-Кемеровская ТЭЦ									
1	Е-420-140 Ж (ТП-87)	8	1964	300000	241286	2032	250000	0	—
2	Е-420-140 Ж (ТП-87)	9	1966	300000	235334	2034	250000	0	—
3	Е-420-140 Ж (ТП-87)	10	1968	300000	249989	2029	30000	0	—
4	Е-420-140 Ж (ТП-87)	11	1972	300000	222679	2035	30000	0	—
5	Е-420-140 Ж (ТП-87)	12	1975	300000	231690	2032	30000	0	—
6	Е-420-140 Ж (ТП-87)	13	1978	300000	218370	2034	30000	0	—

7	Е-420-140 Ж (ТП-87)	14	1981	300000	195540	2039	30000	0	—
8	Е-420-140 Ж (ТП-87)	15	1989	300000	158264	2053	30000	0	—
9	Е-420-140 Ж (ТП-87)	16	1999	300000	67111	2069	30000	0	—
	Итого:	9 шт.	—						
Кемеровская ТЭЦ									
1	Е-120-3,5-420 КГТ	1	1939	350000	296879				
2	Е-85-3,5-420 КГТ	5	1943	350000	274205				
3	Е-220-3,5-420 КГТ	6	1944	350000	311007				
4	Е-220-3,5-420 КГТ	7	1953	350000	227462				
5	Е-170-3,5-420 КГТ	8	1965	350000	202975				
6	Е-170-3,5-420 КГТ	9	1966	350000	198290				
7	Е-170-3,5-420 КГТ	10	1967	350000	186243				
8	Е-150-3,5-420 КГТ	11	1971	350000	205630				
	Итого:	8 шт.	—						

Таблица 2-8 – Год ввода в эксплуатацию, наработка и год достижения паркового ресурса паровых турбин источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в 2019 году

№ п/п	Турбоагрегат	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Парковый ресурс, час.	Наработка на 01.01.2020, час.	Год достижения паркового ресурса	Нормативное количество пусков	Количество пусков	Назначенный ресурс, час.	Количество продлений	Год достижения назначенного ресурса
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»											
Кемеровская ГРЭС											
1	ПТР-30-2,9/0,6	ТА-03	1998	350000	121113	2038	900	82	—	—	—
2	ПТР-30-2,9/0,25	ТА-05	2001	200000	124915	2029	900	54	—	—	—
3	P-12-35/5M	ТА-06	1999	350000	131621	2039	900	58	—	—	—
4	P-12-35/5M	ТА-07	1996	350000	139285	2036	900	80	—	—	—
5	P-35-130/30/15	ТА-09	1973	220000	213165	2020	600	127	—	—	—
6	P-35-130/30	ТА-10	1974	220000	216524	2019	600	141	—	—	—
7	T-100/120-130-3	ТА-11	1978	220000	291615	2008	600	160	296000	2	2021
8	T-110/120-130-5	ТА-12	1988	220000	208233	2020	600	127	243000	1	2024
9	T-110/120-130-7	ТА-13	1995	220000	163565	2026	600	123	—	—	—
	Итого:	9 шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ											
1	ПТР-80-130/13	7	1994	220000	143670	2032	600	72	—	—	—
2	P-50-130/7	9	1966	220000	233573	2013	600	153	247183	1	2022
3	P-50-130/13	10	1967	220000	238675	2005	600	154	277000	2	2027
4	ПТ-50-130/7	11	1972	220000	313225	2005	600	156	333000	5	2022
5	ПТ-50-130/7	12	1973	220000	254313	2012	600	126	280500	2	2024
6	P-50-130/18	13	1977	220000	146606	2040	600	102	—	—	—
7	ПТ-135-130/18	14	1981	220000	273348	2012	600	126	302500	3	2023
8	T-120-12.8	15	2009	220000	70949	2040	600	50	—	—	—
	Итого:	8 шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ново-Кемеровская ТЭЦ											
1	P-10-30/6	2	1995	400000	60562	2040	0	0	—	0	—
2	P-10-30/6	3	1994	400000	98900	2039	2	2	—	0	—
3	ПТР-30-2,9/0,6	4	2004	400000	68290	2049	3	4	—	0	—
4	ПТР-30-2,9/0,6	7	2000	400000	79267	2045	1	1	—	0	—
	Итого:	4 шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

Схема выдачи тепловой мощности КемГРЭС

Тепловая мощность электростанции выдается с паром и горячей водой.

Кемеровская ГРЭС обеспечивает отпуск тепла для потребителей Левобережной части г. Кемерово. Тепловая нагрузка, подключенная к тепловым сетям (отопление, вентиляция, горячая вода и компенсация утечек) распределяется на 4 тепломагистралей Левобережной части г. Кемерово. Отпуск тепла обеспечивается бойлерными установками (БУ), подпитка теплосети для возобновления потерь (компенсации утечек) обеспечивается подпиточными узлами (ПУ). Поддержание давления в обратных трубопроводах тепломагистралей в заданных пределах и выравнивание суточных расходов воды электростанции обеспечивается станцией и баками разрядки теплосети (БРТС).

Отпуск тепла с сетевой водой осуществляется по температурному графику:

- от БУ-1, БУ-2, БУ-3 (ТМ-1, 2, 3) – 150/70°C со срезкой на 130°C;
- от БУ-4 (ТМ-4) – 150/77°C со срезкой на 145°C.

Состав оборудования БРТС:

- пять баков-аккумуляторов емкостью по 2000 м³ каждый;
- шесть насосов тип 10Д-60 общей производительностью 3480 т/ч.

Возможности теплофикационной установки (ТФУ) Кемеровской ГРЭС:

1) По тепловой энергии

Располагаемая тепловая мощность Кемеровской ГРЭС в горячей воде составляет 1130 Гкал/ч (рисунки 2-3, 2-4), в том числе:

- основные бойлеры – 595,0 Гкал/ч;
- пиковые бойлеры – 271,0 Гкал/ч;
- подпиточно-деаэрационный узел – 264,0 Гкал/ч.

2) По расходу теплоносителя во внешнюю тепловую сеть

Производительность по воде: в подающем трубопроводе – 17845 т/ч, в обратном трубопроводе – 1400 т/ч, в том числе:

- БУ-1 (ТМ-II) в подающем 3200 т/ч, в обратном 2000 т/ч;
- БУ-2 (ТМ-I) в подающем 3155 т/ч, в обратном 2000 т/ч;
- БУ-3 (ТМ-III) в подающем 6372 т/ч, в обратном 5000 т/ч;
- БУ-4 (ТМ-IV) в подающем 5118 т/ч, в обратном 5000 т/ч.

3) По температуре

Максимальная расчетная температура сетевой воды – 150°C.

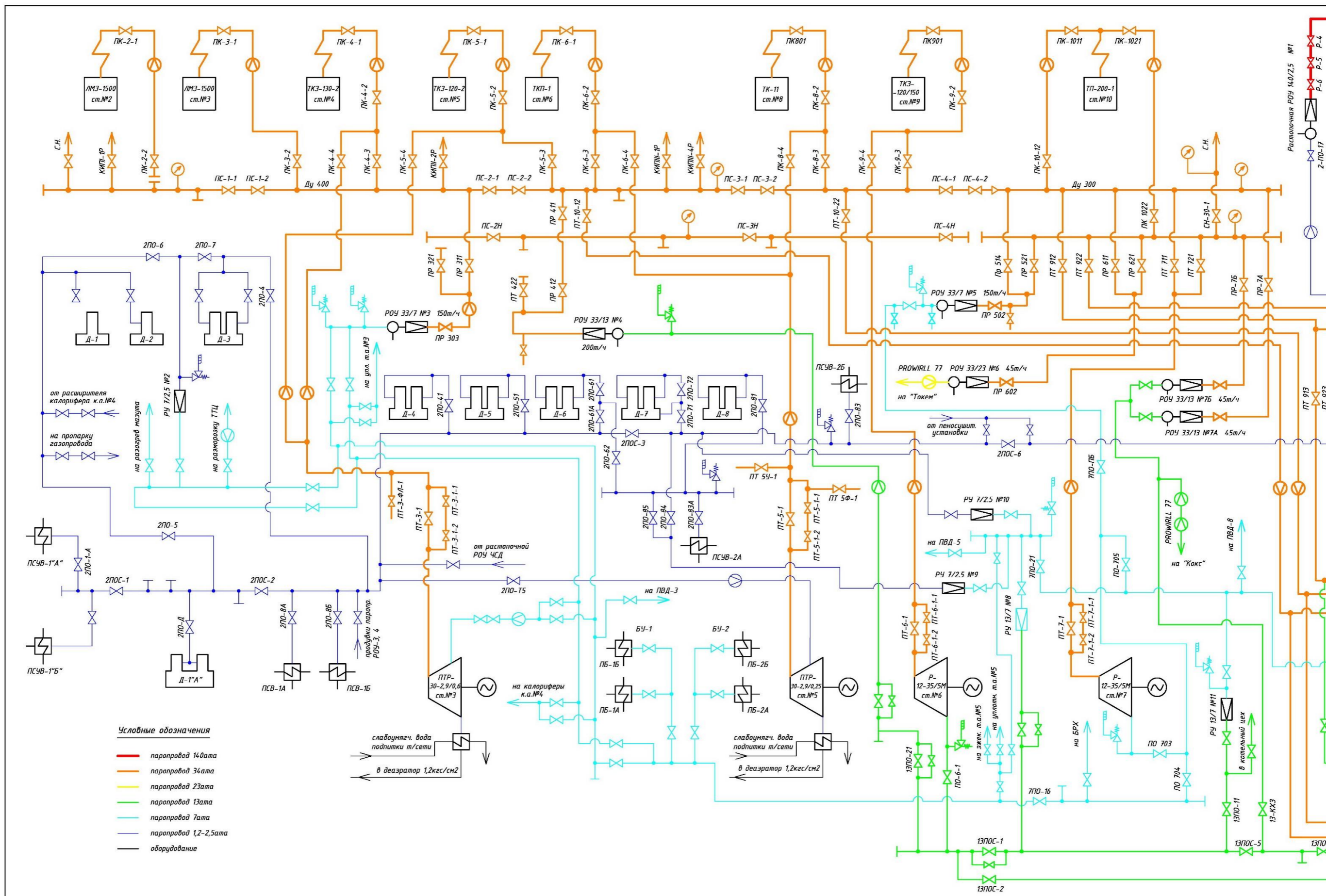


Рисунок 2-3 – Принципиальная тепловая схема Кемеровской ГРЭС (начало)

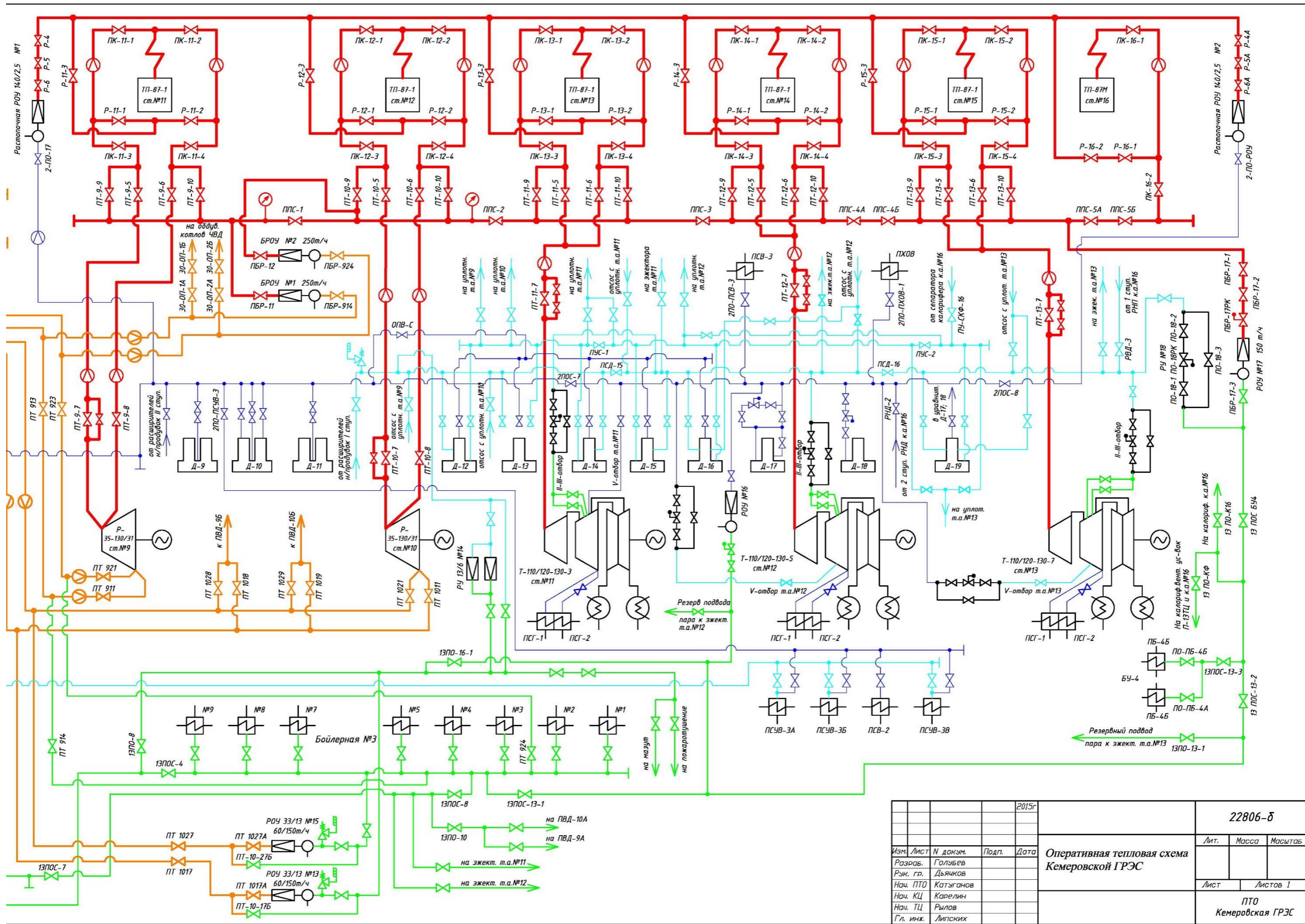


Рисунок 2-4 – Принципиальная тепловая схема Кемеровской ГРЭС (окончание)

				2015г			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Оперативная тепловая схема Кемеровской ГРЭС		
Разраб.	Гольцев	Рук. гр.	Дьячков				
Нач. ПТО	Катыганов				Лит.	Масса	Масштаб
Нач. КЦ	Карелин				Лист	Листов 1	
Нач. ТЦ	Рылов				ПТО Кемеровской ГРЭС		
Гл. инж.	Литских						

4) По давлению

Максимальное давление сетевой воды на выходе из бойлерных установок для БУ-1 и БУ-2 составляет 11,5 кгс/см², для БУ-3 – 13,5 кгс/см² и для БУ-4 – 14,5 кгс/см².

При этом расчетный напор в подающем трубопроводе на выходе из бойлерных установок равен: БУ-1 и БУ-2 – 110 м вод. ст., для БУ-3, БУ-4 – 133 м вод. ст.

Технические характеристики редуционно-охладительной установки (далее – РОУ), теплообменников и сетевых насосов теплофикационной установки КемГРЭС приведены соответственно в таблицах 2-9, 2-10 и 2-11.

Таблица 2-9 – Технические характеристики РОУ источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на 2019 год актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Тип	Производительность, т/ч	Год ввода в эксплуатацию
Кемеровская ГРЭС			
1	РОУ 30/7	150	Н/Д*
2	РОУ 30/13	120	Н/Д
3	РОУ 30/20	45	Н/Д
4	РОУ 30/16	70	Н/Д
5	РОУ 30/16	70	Н/Д
6	РОУ 30/13	60*2	Н/Д
7	РОУ 30/13	60*2	Н/Д
8	РОУ 13/2,5	60	Н/Д
9	РОУ 140/13	150	Н/Д
10	БРОУ 140/30/13	250	Н/Д
11	БРОУ 140/30/13	250	Н/Д
Ново-Кемеровская ТЭЦ			
1	РОУ 140/29 № 1	20	1988
2	РОУ 140/29 № 2	20	2019
3	РОУ 140/18 № 1	250	1989
4	РОУ 140/18 № 2	250	1987
5	РОУ 140/13 № 1	250	2006
6	РОУ 140/13 № 2	250	1990
7	РОУ 140/5-9	100	1975
8	РОУ 18/13	250	1977
9	РОУ 6/1,2	60	1989
10	РОУ 13/6	60	1987
Кемеровская ТЭЦ			
1	РОУ 30/13 №1	60	1960
2	РОУ 30/13 №2	120	2002
3	РОУ 30/6 №1	100	1960
4	РОУ 30/6 №2	100	1960
5	РОУ 30/6 №3	120	2002
6	РОУ 30/6 №5	60	2003

Таблица 2-10 – Характеристики теплообменников теплофикационной установки источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, за 2019 год актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Стационарный номер	Тип (маркировка)	Мощность, Гкал/ч (МВт)	Расход сетевой воды, т/ч (кг/с)
Кемеровская ГРЭС				
Основные бойлеры				
1	ПСГ-1 ТА-11	ПСГ-2300-2-8-1	87,5	3500 (макс. до 4500)
2	ПСГ-2 ТА-11	ПСГ-2300-3-8-2	87,5	3500 (макс. до 4500)
3	ПСГ-1 ТА-12	ПСГ-2300-2-8-1	87,5	3500 (макс. до 4500)
4	ПСГ-2 ТА-12	ПСГ-2300-3-8-2	87,5	3500 (макс. до 4500)
5	ПСГ-1 ТА-13	ПСГ-2300-2-8-1	87,5	3500 (макс. до 4500)
6	ПСГ-2 ТА-13	ПСГ-2300-3-8-2	87,5	3500 (макс. до 4500)
Пиковые бойлеры				
7	ПБ-1А	ПСВ-500-14-23	60	1500
8	ПБ-1Б	ПСВ-500-14-23	60	1500
9	ПБ-2А	ПСВ-500-14-23	60	1500
10	ПБ-2Б	ПСВ-500-14-23	60	1500
11	ПБ-1	ПСВ-500-14-23	75	1500
12	ПБ-2	ПСВ-500-14-23	75	1500
13	ПБ-3	ПСВ-500-14-23	75	1500
14	ПБ-4	ПСВ-500-14-23	75	1500
15	ПБ-5	ПСВ-500-14-23	75	1500
16	ПБ-7	ПСВ-500-14-23	75	1500
17	ПБ-8	ПСВ-500-14-23	75	1500
18	ПБ-9	ПСВ-500-14-23	75	1500
19	ПБ-4А	ПСВ-500-14-23	75	1500
20	ПБ-4Б	ПСВ-500-14-23	75	1500
Ново-Кемеровская ТЭЦ				
Основные бойлеры				
1	БО-7А	ПСВ-500-14-23	60	1800
2	БО-7Б	ПСВ-500-14-23	60	1800
3	БО-7В	ПСВ-500-14-23	60	1800
4	БО-7Г	ПСВ-500-14-23	60	1800
5	БО-11А	ПСГ-800-3-8-1	40	1500
6	БО-12А	ПСГ-800-3-8-1	40	1500
7	БО-14А	ПСГ-1300-3-8-1	55	3000
8	БО-14Б	ПСГ-1300-3-8-1	55	3000
9	БО-15А	ПСНГ-2000-0,3-1,6-1	110	2400
10	БО-15Б	ПСНГ-2000-0,3-1,6-1	50	2400
Пиковые бойлеры				
11	ПБ-1А	ПСВ-500-14-23	60	1800
12	ПБ-1Б	ПСВ-315-14-23	56,5	1130
13	ПБ-1В	ПСВ-315-14-24	56,5	1130

14	ПБ-1Г	ПСВ-315-14-25	56,5	1130
15	ПБ-4А	ПСВ-315-14-23	56,5	1130
16	ПБ-4Б	ПСВ-315-14-23	56,5	1130
17	ПБ-4В	ПСВ-500-14-23	60	1800
18	ПБ-4Г	ПСВ-500-14-23	60	1800
19	ПБ-5А	ПСВ-500-14-23	60	1800
20	ПБ-5Б	ПСВ-500-14-23	60	1800
21	ПБ-5В	ПСВ-500-14-23	60	1800
22	ПБ-5Г	ПСВ-500-14-23	60	1800
23	ПБ-6А	ПСВ-500-14-23	60	1800
24	ПБ-6Б	ПСВ-500-14-23	60	1800
25	ПБ-6В	ПСВ-500-14-23	60	1800
26	ПБ-6Г	ПСВ-500-14-23	60	1800
Кемеровская ТЭЦ				
Основные бойлеры				
1	ПСГ ТА-4	ПСГ 1600-0,6-1,7-2	80	900 (макс. до 4000)
2	ПСГ ТА-7	ПСГ 1600-0,6-1,7-2	80	900 (макс. до 4000)
Пиковые бойлеры				
3	ПБ-4	БП – 300 – 2 М	—	1250
4	ПБ-5	БП – 300 – 2 М	—	1250
5	ПБ-6	БП – 300 – 2 М	—	1250
6	ПБ-7	ПСВ - 315 - 14 – 23	—	1250
7	ПБ-8	ПСВ - 315 - 14 – 23	—	1250
8	ПБ_9	ПСВ - 315 - 14 – 23	—	1250
9	ПБ-10	ПСВ - 315 - 14 – 23	—	1250

Основными потребителями пара КемГРЭС является ОАО «КОКС» и ОАО ПО «ТО-КЕМ».

Для обеспечения технологической нагрузки ОАО ПО «ТОКЕМ» с Кемеровской ГРЭС пар на подается от главного паропровода среднего давления, через РОУ 33/23 к потребителю (рисунок 2-5). Параметры пара: $20 \pm 1,0$ кгс/см². Параметры температуры: 320 ± 20 °С. Максимальный отпуск по месяцам, Гкал/ч (т/час): 8 (10,7) с мая по июль; 10 (13,3) – апрель, август, сентябрь; 11 (15) с октября по март.

Схема выдачи тепловой мощности КемТЭЦ

В настоящее время все основное оборудование станции предназначено для участия в теплоснабжении потребителей. Состав работающих котлов (№№ 1, 5, 8, 9, 10, 11) выбирается из условий температурного режима работы тепловых сетей с учетом производительности котла и графика ремонтов агрегатов. Котлы №№ 6, 7 находятся на консервации. Пар 30 кгс/см² от работающих котлов поступает в общий паропровод. Из общего паропровода пар может быть подан на любую турбину станции (№№ 2, 3, 4, 7). Турбины №№ 2, 3 с одним отбором пара.

Таблица 2-11 – Характеристики сетевых насосов теплофикационной установки источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, за 2019 год актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование механизма, установки	Тип	Производительность, м ³ /ч	Напор, м в.ст.	Установленная мощность электродвигателя, кВт	Количество механизмов
Кемеровская ГРЭС						
1	СН-1А	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
2	СН-1Б	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
3	СН-1В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
4	СН-1	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
5	СН-2А	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
6	СН-2Б	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
7	СН-2В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
8	СН-2	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
9	СН-3	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
10	СН-4А	СЭ-2500-180	2500	180	1600	1
11	СН-4Б	СЭ-2500-180	2500	180	1600	1
12	СН-4В	СЭ-2500-180	2500	180	1600	1
13	СН-4	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
14	СН-5	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
15	СН-6	СЭ-2500-180-2	2500	180	1600	1
Ново-Кемеровская ТЭЦ						
1	СН-7А	Д-1250-125	1250	125	630	1
2	СН-7Б	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
3	СН-7В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
4	СН-1А	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
5	СН-1Б	СЦН-1250-140	1250	140	630	1
6	СН-1В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
7	СН-4А	СЭ-1250-140	1250	140	630	1

8	СН-4В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
9	СН-4Г	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
10	СН-4Д	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
11	СН-14А	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
12	СН-14Б	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
13	СН-14В	СЭ-1250-140	1250	140	630	1
14	СН-15А	СЭ-1250-140-11	1250	140	630	1
15	СН-15Б	СЭ-1250-140-11	1250	140	630	1
16	СН-15В	СЭ-1250-140-11	1250	140	630	1
17	СН-15Г	СЭ-1250-140-11	1250	140	630	1
Кемеровская ТЭЦ						
1	ЦНС	СЦН – 1250\140 - 11	1250	140	630	6

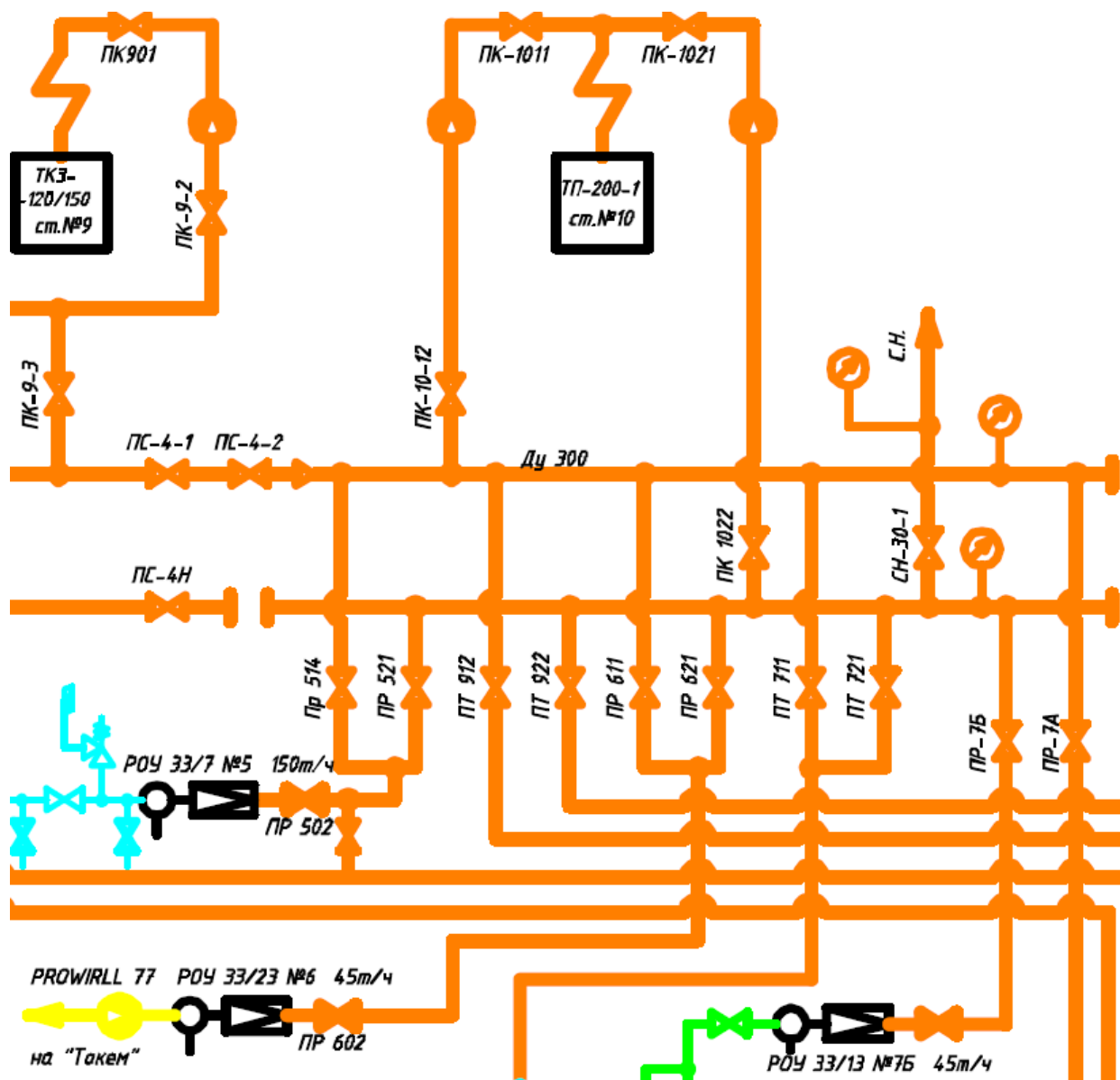


Рисунок 2-5 – Схема отпуска пара на ООО «ТОКЕМ» с КемГРЭС

Частично отработанный пар 6 кгс/см^2 после этих турбин поступает в общестанционный коллектор отработанного пара и далее используется для подогрева сетевой воды в пиковых бойлерах бойлерных установок №№ 2, 3 и для подготовки подпиточной воды. Турбины №№ 4, 7 имеют по 2 отбора пара. Пар после первого отбора (производственный отбор 6 кгс/см^2) так же поступает в коллектор отработанного пара. На выходе из турбин №№ 4, 7 (теплофикационные отборы) установлены сетевые подогреватели, в которых происходит нагрев сетевой воды. Пиковые бойлера бойлерных установок №№ 2, 3 включаются в работу при максимальных нагрузках для догрева сетевой воды после сетевых подогревателей турбин. Состав работающих турбин выбирается исходя из температурного режима тепловых сетей.

Возможности теплофикационной установки (ТФУ) Кемеровской ТЭЦ (таблицы 2-9 –

2-11):

1) По тепловой энергии

Общая теплопроизводительность Кемеровской ТЭЦ составляет 400 Гкал/ч (рисунок 2-5), в том числе:

- основные бойлеры 160 Гкал/ч;
- пиковые бойлеры: БУ №2 – 72 Гкал/ч, БУ №3 – 120 Гкал/ч;
- подпиточный узел – 48 Гкал/ч.

2) По расходу теплоносителя во внешнюю тепловую сеть

Максимальная производительность по воде – 4 000 т/ч.

3) По температуре

Максимальная расчетная температура сетевой воды – 150°C.

4) По давлению

Максимальное давление сетевой воды на выходе из бойлерной установки 17 кгс/см².

Расчетный напор в подающем трубопроводе на выходе из бойлерной установки – 123 м вод. ст., расчетный напор в обратном трубопроводе на входе в бойлерную установку – 60 м вод. ст. Располагаемый напор на выводах Кемеровской ТЭЦ – 100 м вод. ст.

Производительность ХВО и подпиточного узла, работающей на внешнюю тепловую сеть – 785 т/ч. При этом, в паводковый период производительность ХВО ограничена величиной 650 т/ч.

От коллекторов Кемеровской ТЭЦ осуществляется отпуск тепла по четырем тепломагистралям:

- ТМ-II диаметром Ду500, обеспечивающей теплоснабжение Кировского района;
- ТМ-III диаметром Ду500. Дополнительно существует условное деление ТМ-III на две тепломагистрали – ТМ-I Ду400 и ТМ-III Ду500 посредством которых осуществляется теплоснабжение Кировского района;
- ТМ-IV диаметром Ду700, обеспечивающей централизованное теплоснабжение части Кировского и части Рудничного районов (севернее пр. Кузбасский) г. Кемерово.

Тепловая схема Кемеровской ТЭЦ приведена на рисунке 2-6.

Схема выдачи тепловой мощности НКТЭЦ

Ново-Кемеровская ТЭЦ – станция с поперечными связями, то есть любой из 9 котлов может подавать пар на любую из 8 турбин. Отпуск тепла с горячей водой городу Кемерово осуществляется от бойлерных установок №№ 4, 5, 6 (рисунок 2-7 – 2-9).

Отпуск тепла с паром осуществляется следующим образом:

- пар 7 ата: от турбин ст. № 9, 11, 12 пар поступает в общий коллектор пара 7 ата, из которого пар распределяется между потребителями;

Тепловая схема Кемеровской ТЭЦ

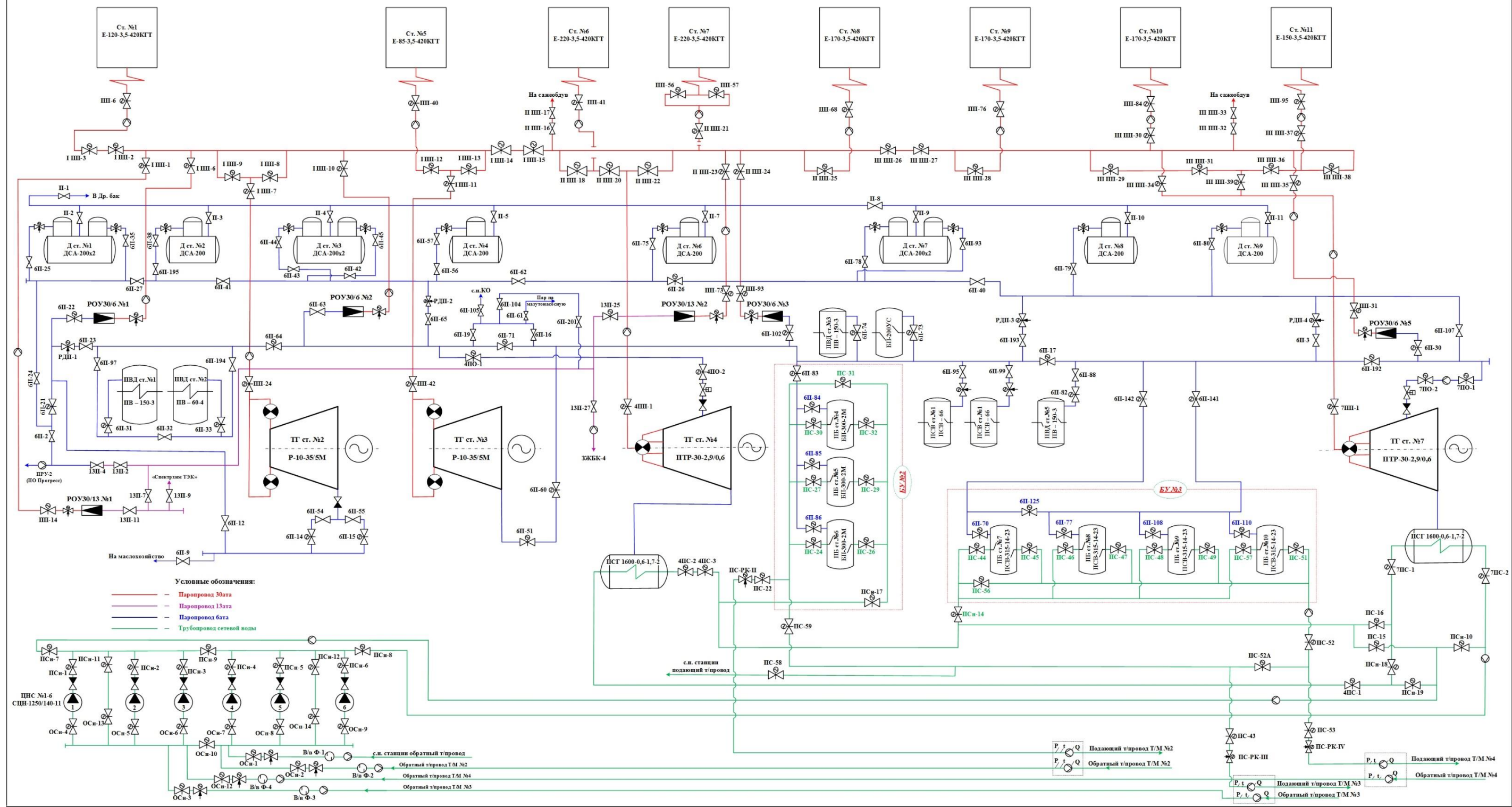


Рисунок 2-6 – Тепловая схема Кемеровской ТЭЦ

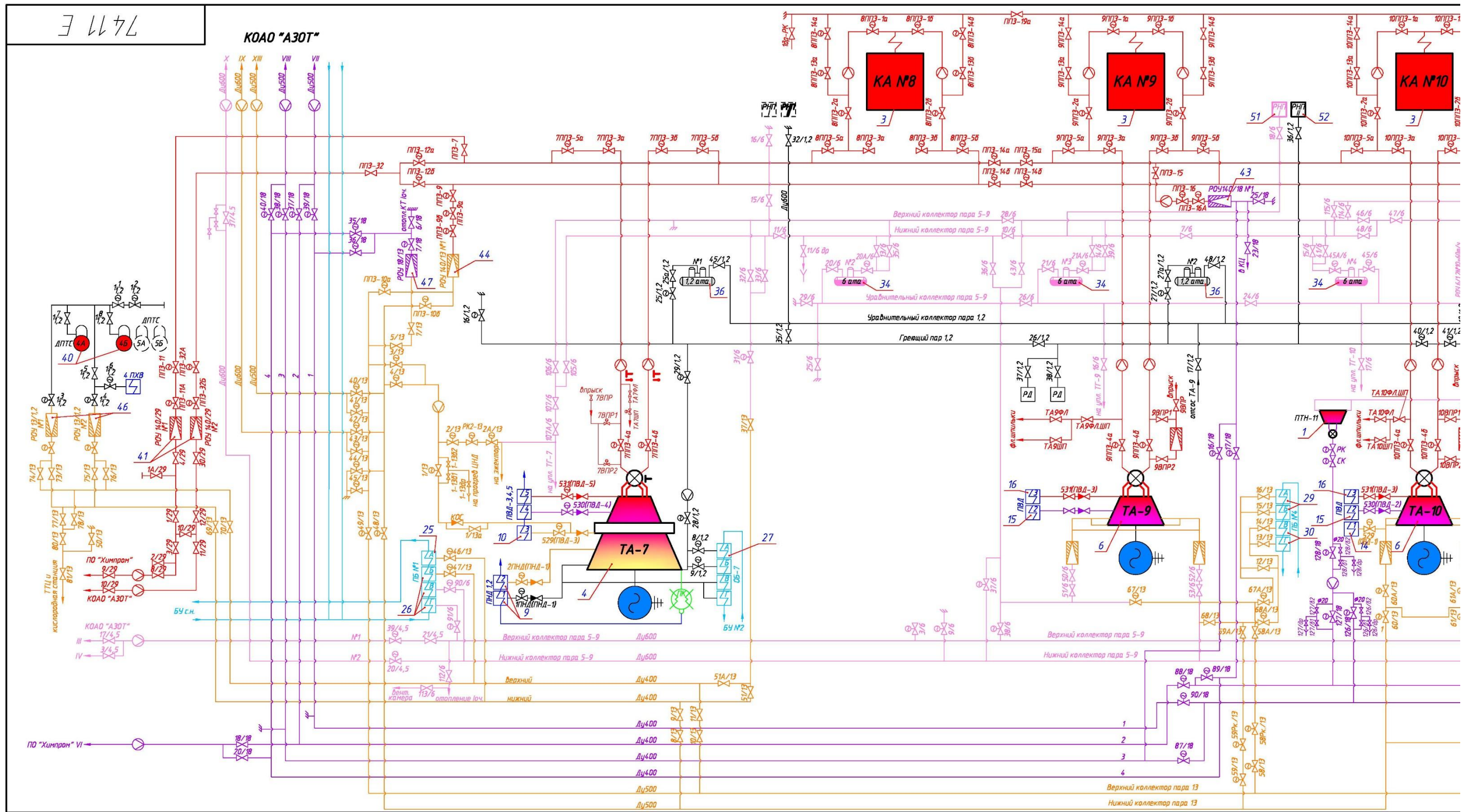


Рисунок 2-7 – Принципиальная тепловая схема Ново-Кемеровской ТЭЦ (начало)

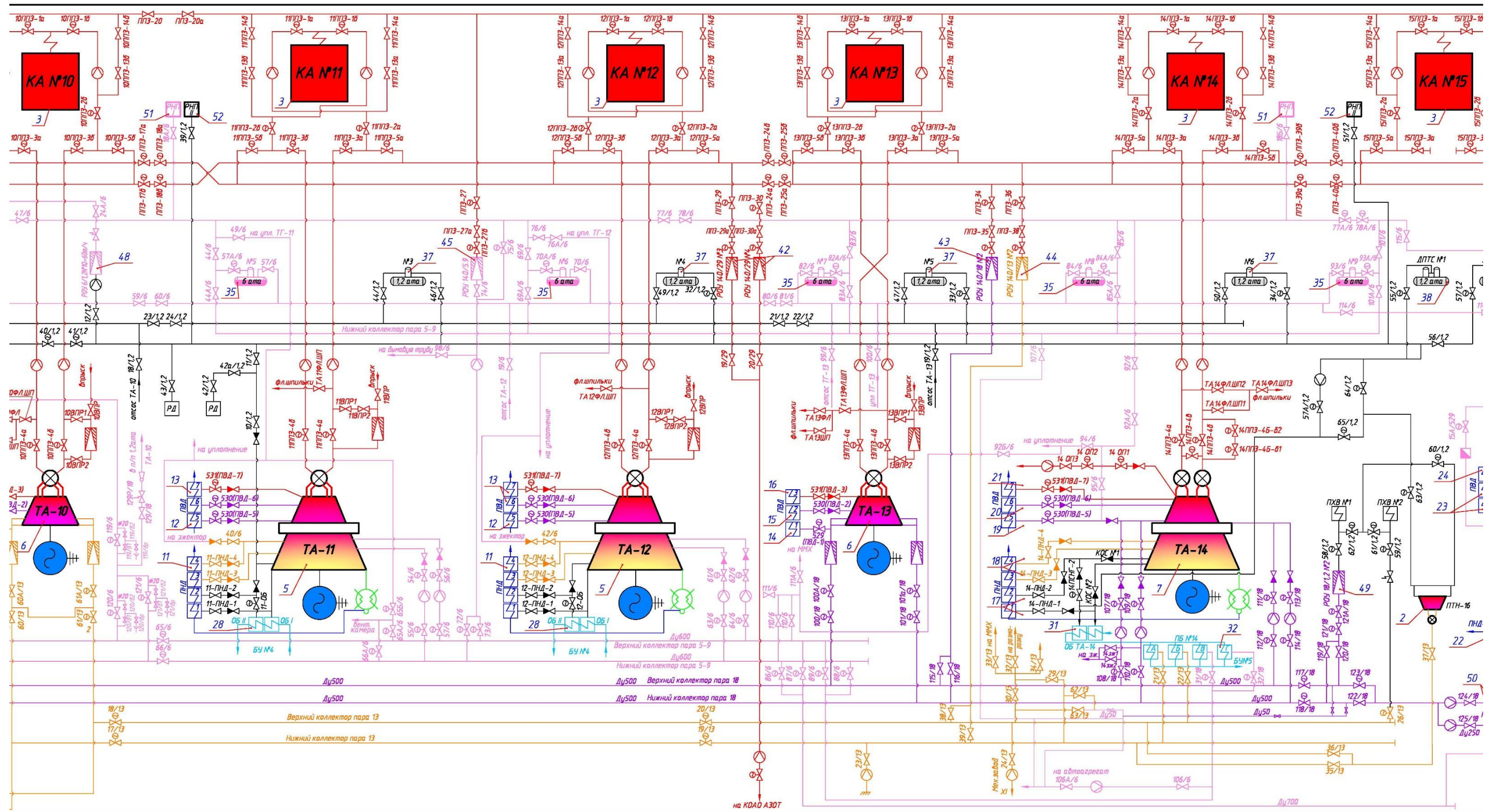
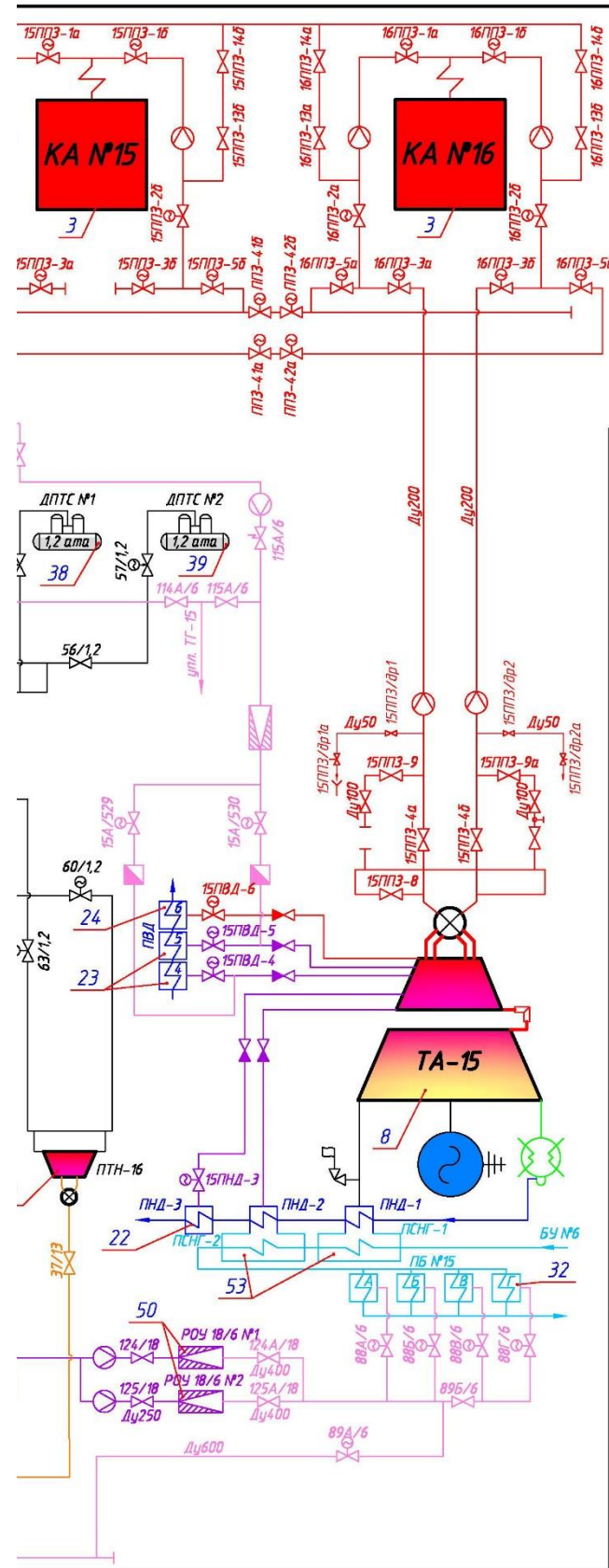


Рисунок 2-8 – Принципиальная тепловая схема Ново-Кемеровской ТЭЦ (продолжение)



- Условные обозначения
- Пар
- 14,0 - 29 ата
 - 18 ата
 - 13 ата
 - 5 - 9 ата
 - 1,2 - 2,5 ата
- Вода
- питательная
 - т/с, подпитка
 - циркуляционная
- Вентиль и задвижка ручные, тоже с редуктором
 - Вентиль(задвижка) и регулятор электрические
 - Обратный клапан
 - Датчик по температуре, давлению, расходу

28	ОБ-I, II	Бойлер основной ТА-11,12	4	ПГ-500-3-9-1 F=500 м² P=9 P=3 (кгс/см²)	
29	ПБ №4 А, Б	Пиковый бойлер БУ №4	2	ПБВ-315-14-23 F=315 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
30	ПБ №4 В, Г	Пиковый бойлер БУ №4	2	ПБВ-500-14-23 F=500 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
31	ОБ ТА-14	Бойлер основной ТА-14	2	ПГ-1300-3-8-1 F=1300 м² P=8 P=3 (кгс/см²)	
32	ПБ №14 А, Б, В, Г	Пиковый бойлер БУ №5	4	ПБВ-500-14-23 F=500 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
33	ПБ №15 А, Б, В, Г	Пиковый бойлер БУ №6	4	ПБВ-500-14-23 F=500 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
34	Д бата №2-4	Деаэратор 6 кгс/см²	3	ДСП-400/100 G=400 м³/ч P=6 кгс/см² T=159°C	
35	Д бата №5-9	Деаэратор 6 кгс/см²	5	ДСП-500/100 G=500 м³/ч P=6 кгс/см² T=159°C	
36	Д 1,2 ата №1-2	Деаэратор 1,2 кгс/см²	2	ДА-300x2/75 G=500 м³/ч P=1,2 кгс/см² T=104°C	
37	Д 1,2 ата №4-6	Деаэратор 1,2 кгс/см²	4	ДА-300x2/75 G=300 м³/ч P=1,2 кгс/см² T=104°C	
38	ДПТС-1	Деаэратор подпитки теплосети №1	1	ДА-600/100 G=500 м³/ч P=1,2 кгс/см² T=104°C	
39	ДПТС-2	Деаэратор подпитки теплосети №2	1	ДА-600/100 G=500 м³/ч P=1,2 кгс/см² T=104°C	
40	ДПТС-4 А, Б	Деаэратор подпитки теплосети №4 А, Б	2	ДА-300/75 G=300 м³/ч P=1,2 кгс/см² T=104°C	
41	РОУ 140/29 №1, 2	Редукционно-охлаждающая установка с 140 до 29 кгс/см²	2	G=40 м³/ч P=140 P=29 (кгс/см²) T=380°C	
42	РОУ 140/29 №3, 4	Редукционно-охлаждающая установка с 140 до 29 кгс/см²	2	G=20 м³/ч P=140 P=29 (кгс/см²) T=380°C	
43	РОУ 140/18 №1, 2	Редукционно-охлаждающая установка с 140 до 18 кгс/см²	2	G=250 м³/ч P=140 P=18 (кгс/см²) T=300°C	
44	РОУ 140/13 №1, 2	Редукционно-охлаждающая установка с 140 до 13 кгс/см²	2	G=250 м³/ч P=140 P=13 (кгс/см²) T=250°C	
45	РОУ 140/5-9	Редукционно-охлаждающая установка с 140 до 5-9 кгс/см²	1	G=100 м³/ч P=140 P=5-9 (кгс/см²) T=230°C	расположено
46	РОУ 13/1,2	Редукционно-охлаждающая установка с 13 до 1,2 кгс/см²	2	G=60 м³/ч P=13 P=1,2 (кгс/см²) T=150°C	
47	РОУ 18/13	Редукционно-охлаждающая установка с 18 до 13 кгс/см²	1	G=150 м³/ч P=18 P=13 (кгс/см²) T=250°C	
48	РОУ 6/1,2	Редукционно-охлаждающая установка с 6 до 1,2 кгс/см²	1	G=60 м³/ч P=6 P=1,2 (кгс/см²) T=150°C	
49	РОУ 18/1,2	Редукционно-охлаждающая установка с 18 до 1,2 кгс/см²	1	G=25 м³/ч P=18 P=1,2 (кгс/см²) T=150°C	пар на ПХВ
50	РОУ 18/5-9	Редукционно-охлаждающая установка с 18 до 5-9 кгс/см²	2	G=60 м³/ч	
51	РНП I ст.	Расширитель непрерывной подпитки I ст. I-IV групп	3	P=8 кгс/см² T=175°C V=5,5 м³	
52	РНП II ст.	Расширитель непрерывной подпитки II ст. I-IV групп	3	P=1,5 кгс/см² T=127°C V=12 м³	
53	ПСНГ-1, 2	Подогреватель сетевой горизонтального типа	2	ПСНГ-2000-0,3-1,6-1 F=2000 м² P=0,3 P=1,6 (МПа)	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Характеристика	Примеч.
1	ПТН-11	Питат. турбонасос	1	P=3,7-1,8/0,75П P=18 кгс/см² T=310°C	
2	ПТН-16	Питат. турбонасос	1	P=3,15-1,28/0,2П P=13 кгс/см² T=250°C	
3	КА-8-16	Котлоагрегат ст.№8-16	9	E-420-140Ж(ТП-87) Gk=420 м³/ч P=140 кгс/см² T=560°C	ТКЗ с ест.цирк. и жидк.шл.уд.
4	ТА-7	Турбоагрегат ст.№7	1	ПТР-80-130/13/1,2 Nном=80МВт Pо=130 Pпр=13 Pпр=1,2(кгс/см²)	ТВФ-63-2ЕУЗ
5	ТА-11, 12	Турбоагрегат ст.№11,12	2	ТП-50-130/7 P=130 кгс/см² T=550°C	ТВФ-63-2
6	ТА-9, 10, 13	Турбоагрегат ст.№9,10,13	3	P=50-130 P=130 кгс/см² T=550°C	9,10-ТВФ-60-2 13-ТВФ-63-2
7	ТА-14	Турбоагрегат ст.№14	1	ПТ-135-130/18 Nном=135МВт Pо=130 Pпр=18 (кгс/см²)	ТВФ-160-2
8	ТА-15	Турбоагрегат ст.№15	1	T-120/12,8 Nном=100МВт P=130 кгс/см² T=550°C	
9	ПНД-1, 2	Подогреватель низкого давления №1,2 ТА-7	2	ПН-200-16-7-1 F=200 м² P=16 P=7 (кгс/см²)	
10	ПВД-3, 4, 5	Подогреватель высокого давления №3,4,5 ТА-7	3	ПВ-350-230-50 F=350 м² P=230 P=50 (кгс/см²)	
11	ПНД-1, 2, 3, 4	Подогреватель низкого давления №1-4 ТА-11,12	8	ПН-130-16-9-Ш-СВ F=130 м² P=16 P=9 (кгс/см²)	
12	ПВД-5	Подогреватель высокого давления №5 ТА-11,12	2	ПВ-350-230-21-3 F=350 м² P=230 P=21 (кгс/см²)	
13	ПВД-6, 7	Подогреватель высокого давления №6,7 ТА-11,12	4	ПВ-350-230-50-1 F=350 м² P=230 P=50 (кгс/см²)	
14	ПВД-1	Подогреватель высокого давления №1 ТА-10,13	2	ПВ-425-230-25-4 F=425 м² P=230 P=25 (кгс/см²)	
15	ПВД-2	Подогреватель высокого давления №2 ТА-9,10,13	3	ПВ-425-230-37-1 F=425 м² P=230 P=37 (кгс/см²)	
16	ПВД-3	Подогреватель высокого давления №3 ТА-9,10,13	3	ПВ-350-230-50 F=350 м² P=230 P=50 (кгс/см²)	
17	ПНД-1, 2	Подогреватель низкого давления №1,2 ТА-14	2	ПН-300-16-7-ПСВ F=300 м² P=16 P=7 (кгс/см²)	
18	ПНД-3, 4	Подогреватель низкого давления №3,4 ТА-14	2	ПН-400-26-7-9М F=400 м² P=26 P=7 (кгс/см²)	
19	ПВД-5	Подогреватель высокого давления №5 ТА-14	1	ПВ-760-230-14-1 F=760 м² P=230 P=14 (кгс/см²)	
20	ПВД-6	Подогреватель высокого давления №6 ТА-14	1	ПВ-800-230-21 F=800 м² P=230 P=21 (кгс/см²)	
21	ПВД-7	Подогреватель высокого давления №7 ТА-14	1	ПВ-800-230-32 F=800 м² P=230 P=32 (кгс/см²)	
22	ПНД-3	Подогреватель низкого давления №3 ТА-15	1	ПН-350-10	
23	ПВД-4, 5	Подогреватель высокого давления №4,5 ТА-15	2	ПВД-550-23-3,5-1	
24	ПВД-6	Подогреватель высокого давления №6 ТА-15	1	ПВД-550-23-2,5-1	
25	ПБ №1 А	Пиковый бойлер	1	ПБВ-500-14-23 F=500 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
26	ПБ №1 Б, В, Г	Пиковый бойлер	3	ПБВ-315-14-23 F=315 м² P=23 P=14 (кгс/см²)	
27	ОБ-7 А, Б, В, Г	Бойлер основной ТА-7	4	ПБВ-500-3-23 F=500 м² P=23 P=3 (кгс/см²)	

74 11 Е

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	М.А.Луговых			
Нач. ТЦ	В.И.Демцын			
Нач. КЦ	А.Г.Сутырин			
Нач. ПТО	А.М.Рогатых			
Утв.	П.И.Данейко			

Принципиальная тепловая схема

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов	

Рисунок 2-9 – Принципиальная тепловая схема Ново-Кемеровской ТЭЦ (окончание)

– пар 13 ата: от турбин ст. №7, 10 пар поступает в общий коллектор пара 13 ата, из которого пар распределяется между потребителями. Так же имеется возможность отпускать пар от РОУ 140/13;

– пар 18 ата: от турбин ст. №13,14 пар поступает в общий коллектор пара 18 ата, из которого пар распределяется между потребителями. Так же имеется возможность отпускать пар от РОУ 140/18;

– пар 29 ата: отпускается только от РОУ 140/29.

Возможности теплофикационной установки (ТФУ) Ново-Кемеровской ТЭЦ (таблицы 2-9 – 2-11):

1) По тепловой энергии

Располагаемая тепловая мощность Ново-Кемеровской ТЭЦ (рисунок 2-7 – 2-9) в горячей воде составляет 620 Гкал/ч, в том числе:

– основные бойлеры 470 Гкал/ч;

– пиковые бойлеры: 232,5 Гкал/ч;

– подпиточно-деаэрационный узел – 130 Гкал/ч.

2) По расходу теплоносителя во внешнюю тепловую сеть

Производительность по воде в подающем трубопроводе – 7900 т/ч, в том числе:

– БУ-4: 2750 т/ч;

– БУ-5: 2750 т/ч;

– БУ-6: 2400 т/ч.

3) По температуре

Максимальная расчетная температура сетевой воды – 150°C.

4) По давлению

Максимальное давление сетевой воды на выходе из бойлерных установок составляет 16,0 кгс/см² (для БУ-5 – 15,0 кгс/см²).

При этом расчетный напор в подающем трубопроводе на выходе из бойлерных установок равен: для БУ-4 – 132 м вод. ст., БУ-5 – 131 м вод. ст., для БУ-6 – 136 м вод. ст.

Энергоисточники системы централизованного теплоснабжения левобережной части города (Кемеровская ГРЭС (КемГРЭС) и Ново-Кемеровская ТЭЦ (НКТЭЦ)) осуществляют отпуск тепла по кольцевой схеме без выделения зон их действия, режимы их работы гидравлически взаимосвязаны.

От коллекторов Кемеровской ГРЭС осуществляется отпуск тепла по четырем тепломагистралям:

- ТМ-I диаметром Ду600, ТМ-II диаметром Ду600 – потребителям Центрального района;

- ТМ-III диаметром Ду1000 – в Заводский район, а также, опосредованно, части потребителей Ленинского и Центрального районов (характеризуется совместной работой с тепломагистралями от НКТЭЦ);

- ТМ-IV диаметром Ду800 – части потребителей Центрального и Заисkitимского теплосетевых районов.

Теплоснабжение части жилищно-коммунального сектора от Ново-Кемеровской ТЭЦ происходит от бойлерных установок по двум магистральным выводам ТМ-V диаметром Ду700 и ТМ-VI диаметром Ду800. Основными зонами теплоснабжения НКТЭЦ являются Заводский, Ленинский и часть Центрального района.

Ново-Кемеровская ТЭЦ является наиболее удаленным источником тепловой энергии от зоны массовой застройки г. Кемерово. Протяженность магистральных тепловых сетей в двухтрубном исчислении до зоны с высокой плотностью тепловой нагрузки составляет порядка 5,7 км. Протяженность тепломагистралей ТМ-V и ТМ-VI НКТЭЦ до Ленинского района ориентировочно составляет 13,3 км.

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

Основной задачей регулирования является поддержание в отапливаемых помещениях температуры воздуха заданных параметров и температуры воды в системах горячего водоснабжения на постоянном уровне, при изменяющемся в течение суток расходе воды.

Существующие в г. Кемерово системы теплоснабжения проектировались по действующей в период строительства нормативной документации.

Для большинства теплоисточников ООО «СГК» температурный график регулирования отпуска тепла 150/70°C со срезкой на 130°C (таблицы 2-12 – 2-19).

Фактически задание температуры теплоносителя в тепловой сети осуществляется диспетчером тепловой сети с учетом целого ряда влияющих факторов: температуры наружного воздуха, скорости ветра, протяженности тепловых сетей от источника до потребителя и связанного с этим фактором транспортного запаздывания, скорости изменения температуры наружного воздуха и т.п.

КемГРЭС, НКТЭЦ осуществляют отпуск тепла по кольцевой схеме без выделения зон их действия. Бойлерные установки КемГРЭС (кроме БУ-4) и НКТЭЦ, работают по температурному графику 150/70°C со срезкой на 130°C и спрямлением для горячего водоснабжения 70°C. Тепломагистраль ТМ-4 КемГРЭС (БУ-4) работает по температурному графику 150/70°C со срезкой на 145°C и спрямлением для горячего водоснабжения 77°C.

При сложившейся структуре теплоснабжения города Кемерово от КемГРЭС и НКТЭЦ

невозможно обеспечить подачу необходимого количества тепла во все районы города из-за недостаточной пропускной способности существующих трубопроводов.

Таблица 2-12 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемГРЭС на 2019 г. (ТМ-1)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	1107	1393
-38	130	60	1107	1393
-37	130	61	1107	1393
-36	130	62	1107	1393
-35	130	63	1107	1393
-34	130	64	1107	1393
-33	130	65	1107	1393
-32	130	66	1107	1393
-31	130	66	1107	1393
-30	130	67	1107	1393
-29	130	68	1107	1393
-28	130	69	1107	1393
-27	130	70	1107	1393
-26	128	69	1107	1393
-25	126	68	1107	1393
-24	124	67	1107	1393
-23	121	66	1107	1393
-22	119	65	1107	1393
-21	117	64	1107	1393
-20	115	64	1107	1393
-19	112	63	1107	1393
-18	110	62	1107	1393
-17	108	61	1107	1393
-16	106	60	1107	1393
-15	103	59	1107	1393
-14	101	58	1107	1393
-13	99	57	1107	1393
-12	97	56	1107	1393
-11	94	55	1107	1393
-10	92	55	1107	1393
-9	90	54	1107	1393
-8	88	53	1107	1393
-7	85	52	1107	1393
-6	83	51	1107	1393
-5	81	50	1107	1393
-4	79	49	1107	1393
-3	77	48	1107	1393

-2	74	47	1107	1393
-1	72	46	1107	1393
0	70	46	1107	1393
1	70	47	1107	1393
2	70	47	1107	1393
3	70	48	1107	1393
4	70	48	1107	1393
5	70	48	1107	1393
6	70	49	1107	1393
7	70	49	1107	1393
8	70	50	1107	1393

Таблица 2-13 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемГРЭС на 2019 г. (ТМ-2)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	2042	1339
-38	130	60	2042	1339
-37	130	61	2042	1339
-36	130	62	2042	1339
-35	130	63	2042	1339
-34	130	64	2042	1339
-33	130	65	2042	1339
-32	130	66	2042	1339
-31	130	66	2042	1339
-30	130	67	2042	1339
-29	130	68	2042	1339
-28	130	69	2042	1339
-27	130	70	2042	1339
-26	128	69	2042	1339
-25	126	68	2042	1339
-24	124	67	2042	1339
-23	121	66	2042	1339
-22	119	65	2042	1339
-21	117	64	2042	1339
-20	115	64	2042	1339
-19	112	63	2042	1339
-18	110	62	2042	1339
-17	108	61	2042	1339
-16	106	60	2042	1339
-15	103	59	2042	1339
-14	101	58	2042	1339
-13	99	57	2042	1339
-12	97	56	2042	1339

-11	94	55	2042	1339
-10	92	55	2042	1339
-9	90	54	2042	1339
-8	88	53	2042	1339
-7	85	52	2042	1339
-6	83	51	2042	1339
-5	81	50	2042	1339
-4	79	49	2042	1339
-3	77	48	2042	1339
-2	74	47	2042	1339
-1	72	46	2042	1339
0	70	46	2042	1339
1	70	47	2042	1339
2	70	47	2042	1339
3	70	48	2042	1339
4	70	48	2042	1339
5	70	48	2042	1339
6	70	49	2042	1339
7	70	49	2042	1339
8	70	50	2042	1339

Таблица 2-14 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемГРЭС на 2019 г. (ТМ-3)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	2967	2722
-38	130	60	2967	2722
-37	130	61	2967	2722
-36	130	62	2967	2722
-35	130	63	2967	2722
-34	130	64	2967	2722
-33	130	65	2967	2722
-32	130	66	2967	2722
-31	130	66	2967	2722
-30	130	67	2967	2722
-29	130	68	2967	2722
-28	130	69	2967	2722
-27	130	70	2967	2722
-26	128	69	2967	2722
-25	126	68	2967	2722
-24	124	67	2967	2722
-23	121	66	2967	2722
-22	119	65	2967	2722
-21	117	64	2967	2722

-20	115	64	2967	2722
-19	112	63	2967	2722
-18	110	62	2967	2722
-17	108	61	2967	2722
-16	106	60	2967	2722
-15	103	59	2967	2722
-14	101	58	2967	2722
-13	99	57	2967	2722
-12	97	56	2967	2722
-11	94	55	2967	2722
-10	92	55	2967	2722
-9	90	54	2967	2722
-8	88	53	2967	2722
-7	85	52	2967	2722
-6	83	51	2967	2722
-5	81	50	2967	2722
-4	79	49	2967	2722
-3	77	48	2967	2722
-2	74	47	2967	2722
-1	72	46	2967	2722
0	70	46	2967	2722
1	70	47	2967	2722
2	70	47	2967	2722
3	70	48	2967	2722
4	70	48	2967	2722
5	70	48	2967	2722
6	70	49	2967	2722
7	70	49	2967	2722
8	70	50	2967	2722

Таблица 2-15 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемГРЭС на 2019 г. (ТМ-4)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	145	63	4043	3706
-38	145	64	4043	3706
-37	145	65	4043	3706
-36	145	66	4043	3706
-35	145	67	4043	3706
-34	145	67	4043	3706
-33	145	68	4043	3706
-32	145	69	4043	3706
-31	145	70	4043	3706
-30	145	69	4043	3706
-29	145	68	4043	3706

-28	145	68	4043	3706
-27	145	67	4043	3706
-26	145	66	4043	3706
-25	145	65	4043	3706
-24	142	65	4043	3706
-23	140	64	4043	3706
-22	137	63	4043	3706
-21	135	63	4043	3706
-20	132	62	4043	3706
-19	129	61	4043	3706
-18	127	61	4043	3706
-17	124	60	4043	3706
-16	122	59	4043	3706
-15	119	58	4043	3706
-14	116	58	4043	3706
-13	114	57	4043	3706
-12	111	56	4043	3706
-11	109	56	4043	3706
-10	106	55	4043	3706
-9	103	54	4043	3706
-8	101	54	4043	3706
-7	98	53	4043	3706
-6	96	52	4043	3706
-5	93	51	4043	3706
-4	90	51	4043	3706
-3	88	50	4043	3706
-2	85	49	4043	3706
-1	83	49	4043	3706
0	80	48	4043	3706
1	77	48	4043	3706
2	77	48	4043	3706
3	77	49	4043	3706
4	77	49	4043	3706
5	77	50	4043	3706
6	77	51	4043	3706
7	77	51	4043	3706
8	77	52	4043	3706

Таблица 2-16 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов НКТЭЦ на 2019 г. (БУ-4, 5, 6)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	5850	4950
-38	130	60	5850	4950

-37	130	61	5850	4950
-36	130	62	5850	4950
-35	130	63	5850	4950
-34	130	64	5850	4950
-33	130	65	5850	4950
-32	130	66	5850	4950
-31	130	66	5850	4950
-30	130	67	5850	4950
-29	130	68	5850	4950
-28	130	69	5850	4950
-27	130	70	5850	4950
-26	128	69	5850	4950
-25	126	68	5850	4950
-24	124	67	5850	4950
-23	121	66	5850	4950
-22	119	65	5850	4950
-21	117	64	5850	4950
-20	115	64	5850	4950
-19	112	63	5850	4950
-18	110	62	5850	4950
-17	108	61	5850	4950
-16	106	60	5850	4950
-15	103	59	5850	4950
-14	101	58	5850	4950
-13	99	57	5850	4950
-12	97	56	5850	4950
-11	94	55	5850	4950
-10	92	55	5850	4950
-9	90	54	5850	4950
-8	88	53	5850	4950
-7	85	52	5850	4950
-6	83	51	5850	4950
-5	81	50	5850	4950
-4	79	49	5850	4950
-3	77	48	5850	4950
-2	74	47	5850	4950
-1	72	46	5850	4950
0	70	46	5850	4950
1	70	47	5850	4950
2	70	47	5850	4950
3	70	48	5850	4950
4	70	48	5850	4950
5	70	48	5850	4950
6	70	49	5850	4950
7	70	49	5850	4950
8	70	50	5850	4950

Таблица 2-17 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемТЭЦ на 2019 г. (ТМ-1 и ТМ-3)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	864	909
-38	130	60	864	909
-37	130	61	864	909
-36	130	62	864	909
-35	130	63	864	909
-34	130	64	864	909
-33	130	65	864	909
-32	130	66	864	909
-31	130	66	864	909
-30	130	67	864	909
-29	130	68	864	909
-28	130	69	864	909
-27	130	70	864	909
-26	128	69	864	909
-25	126	68	864	909
-24	124	67	864	909
-23	121	66	864	909
-22	119	65	864	909
-21	117	64	864	909
-20	115	64	864	909
-19	112	63	864	909
-18	110	62	864	909
-17	108	61	864	909
-16	106	60	864	909
-15	103	59	864	909
-14	101	58	864	909
-13	99	57	864	909
-12	97	56	864	909
-11	94	55	864	909
-10	92	55	864	909
-9	90	54	864	909
-8	88	53	864	909
-7	85	52	864	909
-6	83	51	864	909
-5	81	50	864	909
-4	79	49	864	909
-3	77	48	864	909
-2	74	47	864	909
-1	72	46	864	909
0	70	46	864	909

1	70	47	864	909
2	70	47	864	909
3	70	48	864	909
4	70	48	864	909
5	70	48	864	909
6	70	49	864	909
7	70	49	864	909
8	70	50	864	909

Таблица 2-18 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемТЭЦ на 2019 г. (ТМ-2)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	939	874
-38	130	60	939	874
-37	130	61	939	874
-36	130	62	939	874
-35	130	63	939	874
-34	130	64	939	874
-33	130	65	939	874
-32	130	66	939	874
-31	130	66	939	874
-30	130	67	939	874
-29	130	68	939	874
-28	130	69	939	874
-27	130	70	939	874
-26	128	69	939	874
-25	126	68	939	874
-24	124	67	939	874
-23	121	66	939	874
-22	119	65	939	874
-21	117	64	939	874
-20	115	64	939	874
-19	112	63	939	874
-18	110	62	939	874
-17	108	61	939	874
-16	106	60	939	874
-15	103	59	939	874
-14	101	58	939	874
-13	99	57	939	874
-12	97	56	939	874
-11	94	55	939	874
-10	92	55	939	874
-9	90	54	939	874

-8	88	53	939	874
-7	85	52	939	874
-6	83	51	939	874
-5	81	50	939	874
-4	79	49	939	874
-3	77	48	939	874
-2	74	47	939	874
-1	72	46	939	874
0	70	46	939	874
1	70	47	939	874
2	70	47	939	874
3	70	48	939	874
4	70	48	939	874
5	70	48	939	874
6	70	49	939	874
7	70	49	939	874
8	70	50	939	874

Таблица 2-19 – Утверждаемые параметры регулирования отпуска тепловой энергии с коллекторов КемТЭЦ на 2019 г. (ТМ-4)

Температура наружного воздуха, °С	Параметры теплоносителя на коллекторах источника тепловой энергии			
	Температура теплоносителя в подающем теплопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном теплопроводе, °С	Расход теплоносителя в подающем теплопроводе, т/ч	Расход теплоносителя в обратном теплопроводе, т/ч
-39	130	59	1749	1563
-38	130	60	1749	1563
-37	130	61	1749	1563
-36	130	62	1749	1563
-35	130	63	1749	1563
-34	130	64	1749	1563
-33	130	65	1749	1563
-32	130	66	1749	1563
-31	130	66	1749	1563
-30	130	67	1749	1563
-29	130	68	1749	1563
-28	130	69	1749	1563
-27	130	70	1749	1563
-26	128	69	1749	1563
-25	126	68	1749	1563
-24	124	67	1749	1563
-23	121	66	1749	1563
-22	119	65	1749	1563
-21	117	64	1749	1563
-20	115	64	1749	1563
-19	112	63	1749	1563
-18	110	62	1749	1563

-17	108	61	1749	1563
-16	106	60	1749	1563
-15	103	59	1749	1563
-14	101	58	1749	1563
-13	99	57	1749	1563
-12	97	56	1749	1563
-11	94	55	1749	1563
-10	92	55	1749	1563
-9	90	54	1749	1563
-8	88	53	1749	1563
-7	85	52	1749	1563
-6	83	51	1749	1563
-5	81	50	1749	1563
-4	79	49	1749	1563
-3	77	48	1749	1563
-2	74	47	1749	1563
-1	72	46	1749	1563
0	70	46	1749	1563
1	70	47	1749	1563
2	70	47	1749	1563
3	70	48	1749	1563
4	70	48	1749	1563
5	70	48	1749	1563
6	70	49	1749	1563
7	70	49	1749	1563
8	70	50	1749	1563

На основании сопоставления фактического и расчетного температурного графика отпуски тепловой энергии для рассматриваемых источников тепловой энергии, можно сделать следующие выводы:

1. Основное требование нормативно-руководящих документов, предъявляемое к значению температуры сетевой воды в подающем трубопроводе на выводах с источников тепловой энергии при качественном регулировании отпуски тепловой энергии практически выполняется в диапазоне температур наружного воздуха при $t_{н.в.} > \text{минус } 22\text{-}26^{\circ}\text{C}$;

2. Наблюдается срезка утвержденного температурного графика при температурах наружного воздуха $t_{н.в.} < \text{минус } 27^{\circ}\text{C}$ на уровне 130°C .

Предположительно, срезка температурного графика по температуре теплоносителя в подающих трубопроводах вызвана ограниченной компенсирующей способностью магистральных и распределительных тепловых сетей, а также существующих компенсаторов и опор трубопроводов, в условиях температурных деформаций.

В соответствии с нормативно-руководящими документами, срезка температурного графика при качественном регулировании не допускается, однако следует отметить, что

длительность стояния температур наружного воздуха ниже минус 26°C в районе г. Кемерово составляет порядка 14 дней в течение всего отопительного периода (~4 % от продолжительности отопительного периода).

Кроме того, число часов стояния температур наружного воздуха ниже минус 26°C обычно распределено несколькими периодами в течение всего отопительного сезона.

Существующий температурный график теоретически может вызвать некоторое снижение температуры внутри отапливаемых помещений от расчетной температуры (20°C) при температурах наружного воздуха ниже минус 26°C. Однако, принимая во внимание кратковременность таких периодов и теплоаккумулирующую способность зданий, указанное обстоятельство является наиболее предпочтительным и для теплоснабжающей организации, и для потребителей тепловой энергии.

3. Фактические температуры сетевой воды в подающих трубопроводах в диапазоне низких температур наружного воздуха ниже минус 0°C не соответствуют утвержденному температурному графику;

4. Фактическая температура обратной сетевой воды, поступающей на рассматриваемые источники тепловой энергии, в интервале температур наружного воздуха выше минус 26°C характеризуется повышенными значениями по сравнению с расчетным температурным графиком, в среднем на 9-10°C.

Данный факт свидетельствует о гидравлической разрегулировке системы теплоснабжения, а также, возможно, о том, что теплопотребляющие установки не обеспечивают необходимый теплосъем, по всей вероятности, из-за загрязнения абонентских систем. Кроме того, проектные тепловые нагрузки зданий и сооружений являются завышенными.

Следует отметить, что при работе оборудования ТЭЦ по тепловому графику развиваемая мощность в значительной мере зависит от уровня температуры обратной сетевой воды. Повышенная температура поступающей на ТЭЦ обратной сетевой воды приводит к повышению давления в теплофикационных отборах, что приводит к разгрузке турбины, как по отпуску тепла, так и по выработке электроэнергии, то есть происходит снижение экономичности и энергоэффективности турбоустановки. Кроме того, завышение температуры обратной сетевой воды обуславливает перерасход топлива при производстве электроэнергии по комбинированному циклу.

2.3.8. Среднегодовая загрузка оборудования

В таблице 2-20 представлена динамика изменения коэффициентов использования установленной (КИУ) тепловой и электрической мощностей. В графическом виде динамика представлена на рисунках 2-10, 2-11.

Таблица 2-20 – Коэффициенты использования установленной электрической мощности и установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Год	Выработка тепловой энергии, Гкал/год	Выработка электрической энергии, млн. кВт·ч	КИУ тепловой мощности, %	КИУ электрической мощности, %
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»				
Кемеровская ГРЭС				
2015	6 178 649	2 050,154	45,80	48,25
2016	6 560 318	2 161,904	48,63	50,89
2017	5 867 875	1 893,567	43,50	44,57
2018	5 734 419	1 684,412	42,51	39,65
2019	5 208 371	1 509,675	38,61	35,53
Ново-Кемеровская ТЭЦ				
2015	2 844 437	1 984,914	22,41	40,10
2016	2 999 211	1 994,718	23,63	40,30
2017	2 602 470	2 011,120	20,50	39,58
2018	2 485 010	1 877,629	19,58	36,96
2019	2 144 450	1 637,720	16,89	32,23
Кемеровская ТЭЦ				
2015	658 615	164,620	10,04	23,49
2016	724 895	173,194	11,05	24,71
2017	710 713	171,011	10,83	24,40
2018	771 965	184,046	11,77	26,26
2019	717 190	164,240	10,93	23,44

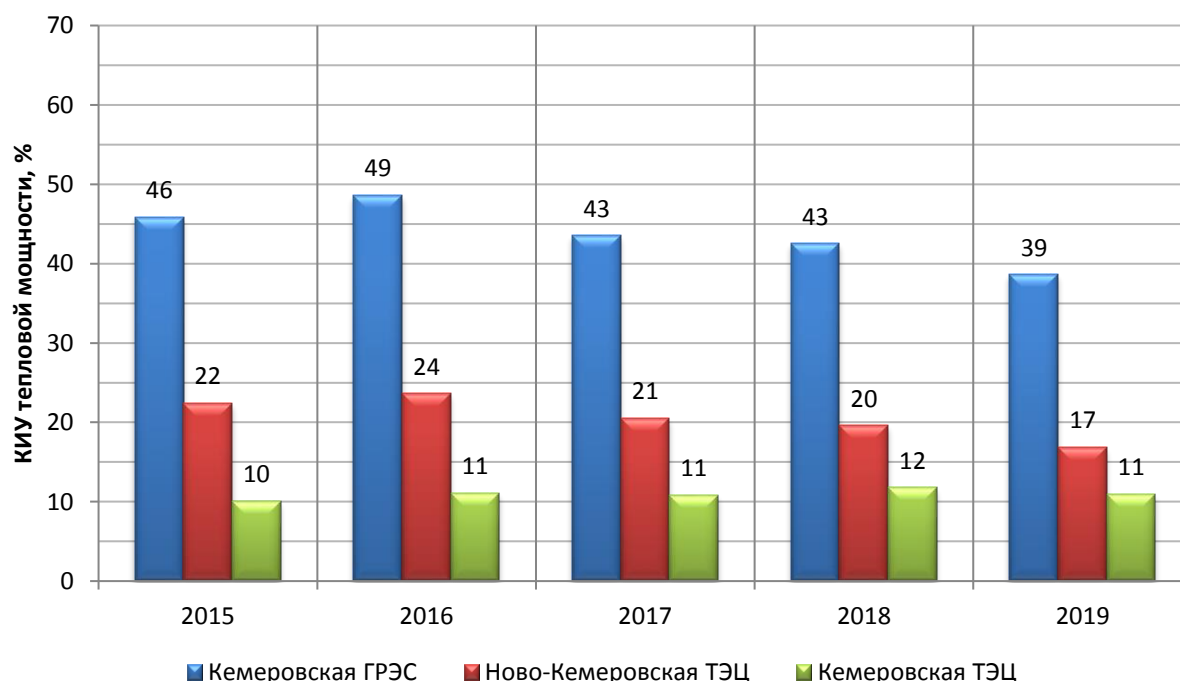


Рисунок 2-10 – Средний по электростанциям ООО «СГК» коэффициент использования установленной тепловой мощности

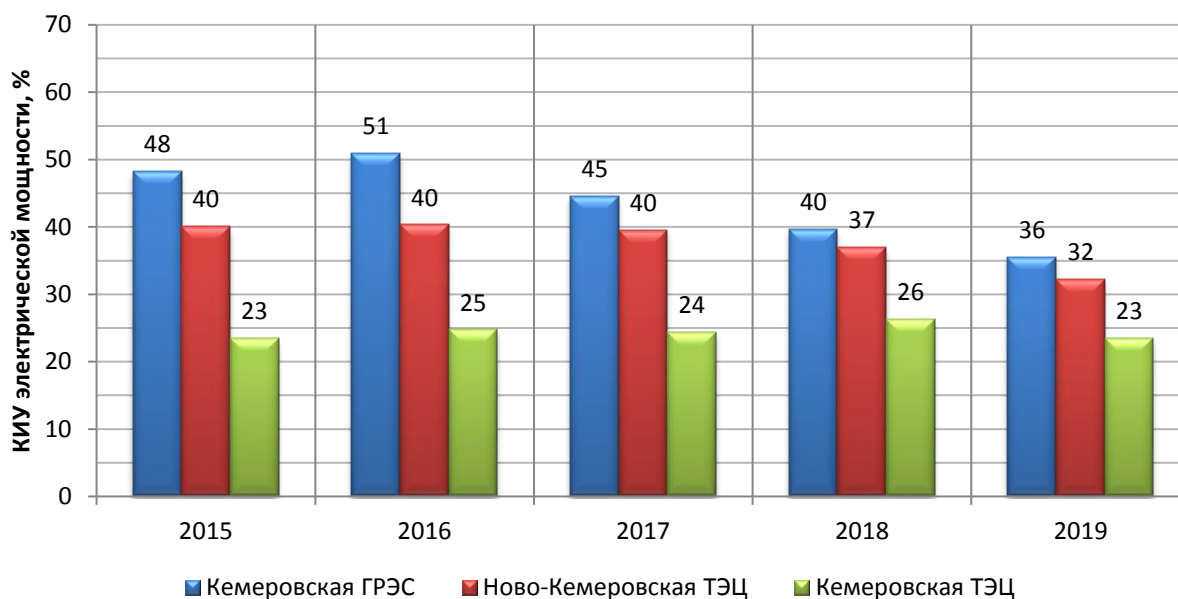


Рисунок 2-11 – Средний по электростанциям ООО «СГК» коэффициент использования установленной электрической мощности

При анализе таблицы 2-20 следует учитывать, что фактическая тепловая нагрузка потребителей с учетом потерь тепловой энергии в тепловых сетях системы централизованного теплоснабжения составляет порядка 75-90% от величины договорных нагрузок.

За последние три года отпуск тепловой энергии с коллекторов в горячей воде в среднем по теплоисточникам имеет тенденции к снижению. Так же на фоне уменьшения общей выработки тепловой энергии, снижается тепловая нагрузка в паре (технологических потребителей).

КИУ тепловой мощности на кемеровских ТЭЦ ниже КИУ электрической мощности. Это связано с тем, что наиболее мощные КемГРЭС и НКТЭЦ работают практически круглогодично в базовом режиме. КемТЭЦ работает по тепловому графику, но её вклад в общую выработку электрической энергии относительно невелик.

2.3.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Средством автоматизации, телемеханизации и связи Центральной диспетчерской службы филиала АО «Кузбассэнерго» – «Кемеровская теплосетевая компания» является информационно-измерительный комплекс (ИИК), предназначенный для организации централизованного коммерческого учета массы и тепловой энергии воды на объектах теплоснабжения муниципалитета г. Кемерово, а также для оперативного контроля гидравлических и теплотехнических параметров теплоносителя с центральной станции комплекса и удаленного управления оборудованием насосных станций.

В состав ИИК входят 9 подкачивающих насосных станций, 27 квартальных пунктов

учета, 14 пунктов учета на ЦТП города и центральная станция (ЦС).

ИИК обеспечивает:

- коммерческий учет массы и тепловой энергии в местах установки пунктов учета с представлением данных на центральной станции;
- формирование на центральной станции суточных и месячных отчетов по данным коммерческого учета;
- оперативный контроль физических параметров теплоносителя с центральной станции;
- оперативный контроль состояния оборудования пунктов учета с центральной станции;
- оповещение оператора центральной станции о нештатных ситуациях (НС) на пунктах учета и ведение журнала нештатных ситуаций;
- накопление и архивное хранение на центральной станции данных коммерческого учета с выдачей их по запросу оператора.

Измерение и расчет параметров производится на пунктах учета с последующей передачей информации на центральную станцию по радиоканалу.

Измеряемые и расчетные параметры.

На каждом пункте учета ИИК осуществляется измерение и расчет следующих параметров:

- температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (°C);
- давление теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (Бар);
- массовый расход теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (т/ч);
- массовый расход утечек – производительных и непроизводительных (т/ч);
- тепловая мощность на отопление и горячее водоснабжение (Гкал/ч);
- среднечасовая температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (°C);
- среднечасовое давление теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (Бар);
- среднечасовой массовый расход теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (т/ч);
- среднечасовой массовый расход утечек – производительных и непроизводительных (т/ч);
- среднечасовая тепловая мощность на отопление и горячее водоснабжение (Гкал/ч);
- среднесуточная температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (°C);

- масса теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах за сутки, месяц и общая (т);
- масса утечек (производительных и непроизводительных) за сутки, месяц и общая (т);
- тепловая энергия на отопление и горячее водоснабжение за сутки, месяц и общая (Гкал);
- продолжительность работы пункта учета в штатном режиме за сутки, месяц и общая (ч).

Расчет тепловой мощности и тепловой энергии осуществляется с учетом сезонного режима работы системы теплоснабжения (летний/зимний).

В случае нештатных ситуаций (отсутствие электропитания 220 В, неисправность оборудования, обрыв сигнальных кабелей, превышение пределов измерения) расчет среднечасовых, среднесуточных и интегральных параметров прекращается. При этом, время простоя не включается в продолжительность работы пункта учета.

Передача измеренных и рассчитанных параметров на центральную станцию осуществляется автоматически с периодом 3 часа. При этом, оператор центральной станции имеет возможность в любое время получить параметры с конкретного пункта учета.

Подробная характеристика системы учета отпуска тепла и теплоносителя от энергоисточников ООО «СГК» приведена в таблицах 2-21 – 2-23.

На Ново-Кемеровской ТЭЦ установлено:

- узлы учёта тепловой энергии в виде пара тип СПТ-961 – 7 шт.;
- узлы учёта тепловой энергии на КАО «АЗОТ» в виде горячей воды тип СПТ-961 – 3 шт.;
- узлы учёта тепловой энергии на нужды городской застройки в виде горячей воды тип ТЭКОН-20К – 3 шт.

Таблица 2-21 – Состав оборудования узлов учета тепловой энергии на Кемеровской ГРЭС

№ п/п	Наименование узла учета	Наименование приборов входящих в узел учета, ТИП	Дата поверки	Дата следующей поверки
1	Узел учета № 1	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (прямой)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (прямой)	31.05.2018	31.05.2022
		Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (обратный)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (обратный)	31.05.2018	31.05.2022
		Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР (УРСВ-542ц)	27.06.2017	27.06.2021

		ТЭКОН-20К	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 02М	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 11	19.11.2018	19.11.2022
2	Узел учета № 2	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (прямой)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (прямой)	31.05.2018	31.05.2022
		Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (обратный)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (обратный)	31.05.2018	31.05.2022
		Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР (УРСВ-542ц)	27.06.2017	27.06.2021
		ТЭКОН-20К	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 02М	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 11	19.11.2018	19.11.2022
3	Узел учета № 3	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (прямой)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (прямой)	31.05.2018	31.05.2022
		Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (обратный)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (обратный)	31.05.2018	31.05.2022
		Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР (УРСВ-542ц)	27.06.2017	27.06.2021
		ТЭКОН-20К	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 02М	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 11	19.11.2018	19.11.2022
4	Узел учета № 4	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (прямой)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (прямой)	31.05.2018	31.05.2022
		Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (обратный)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (обратный)	31.05.2018	31.05.2022
		Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР (УРСВ-542ц)	27.06.2017	27.06.2021
		ТЭКОН-20К	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 02М	19.11.2018	19.11.2022
		ТЭКОН-19 исп. 11	19.11.2018	19.11.2022
5	БРТС	БРТС		
		Датчик давления РМС-131-А11F2А1W (обратный)	18.12.2018	17.12.2021
		Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5 (обратный)	31.05.2018	31.05.2022

	Расходомер-счетчик ультразвуковой ВЗЛЕТ МР (УРСВ-542ц)	23.06.2017	23.06.2021
	ТЭКОН-20К	19.11.2018	19.11.2022
	ТЭКОН-19 исп. 02М	19.11.2018	19.11.2022
	ТЭКОН-19 исп. 11	19.11.2018	19.11.2022
	Холодная вода (левый)		
	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W	19.06.2020	18.06.2023
	Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5	31.05.2018	31.05.2022
	Холодная вода (правый)		
	Датчик давления РМС-131-А11F2А1W	19.06.2020	18.06.2023
	Датчик температуры ТР 0100СК2АД11ХС14,5	31.05.2018	31.05.2022

Таблица 2-22 – Состав оборудования узлов учета тепловой энергии на Ново-Кемеровской ТЭЦ

№п/п	Тип прибора	Заводской номер	Дата поверки	Дата следующей поверки
1	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170232	20.07.2020	19.07.2023
2	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170236	20.07.2020	19.07.2023
3	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170233	20.07.2020	19.07.2023
4	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170235	20.07.2020	19.07.2023
5	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170231	20.07.2020	19.07.2023
6	Датчик давления Метран-55, 18375,08	1170234	20.07.2020	19.07.2023
7	Расходомер электромагнитный Promag 50P	480FB891000	31.07.2019	30.07.2023
8	Расходомер электромагнитный Promag 50P	480FAF91000	31.07.2019	30.07.2023
9	Расходомер электромагнитный Promag 50P	57040319000	05.07.2019	04.07.2023
10	Расходомер электромагнитный Promag 50P	57040219000	05.07.2019	04.07.2023
11	Многоканальный ультразвуковой расходомер УСПВ-522ц с излучателями ПЭА В-502	083701374	30.06.2020	29.06.2024
12	Многоканальный ультразвуковой расходомер УСПВ-522ц с излучателями ПЭА В-502	083701374	30.06.2020	29.06.2024
13	Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11	2187862	30.07.2018	29.07.2022
14	Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11	2187860	30.07.2018	29.07.2022
15	Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11	2187857	30.07.2018	29.07.2022
16	Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11	2187858	30.07.2018	29.07.2022
17	Термопреобразователь с унифицированным	2187854	30.07.2018	29.07.2022

	выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11			
18	Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом Метран-270, Метран-276, 21968-11	2187853	30.07.2018	29.07.2022
19	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-02М	-	17.08.2020	16.08.2024
20	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-02М	-	17.08.2020	16.08.2024
21	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-02М	-	17.08.2020	16.08.2024
22	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-11	-	17.08.2020	16.08.2024
23	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-11	-	17.08.2020	16.08.2024
24	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-11	-	17.08.2020	16.08.2024
25	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-20 (комплекс)	-	18.09.2018	17.09.2022
26	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-20 (комплекс)	-	18.09.2018	17.09.2022
27	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-20 (комплекс)	-	18.09.2018	17.09.2022

Таблица 2-23 – Состав оборудования узлов учета тепловой энергии на Кемеровской ТЭЦ

№	Тип прибора	Количество
1	Расходомер Promag50P Ду 400	6
2	Датчик давления Cerabar T PMC 131	8
3	Датчик температуры TST 10-BJ1DGS23A33	6
4	Датчик температуры TR 10 –AF3BJSJG3000	2
5	Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН – 19	7

2.3.10. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования

Технологические нарушения, произошедшие на электростанциях за рассматриваемый период, не приводили к ограничению отпуска тепловой энергии и снижению качества теплоносителя. После выяснения причин в сжатые сроки принимались меры для устранения нарушений и дальнейшее восстановление заданного режима.

За прошедшие 7 лет – с 2013 по 2019 гг. отказы в работе основного оборудования были зафиксированы только на Ново-Кемеровской ТЭЦ: 2013 г. – 10, 2014 г. – 2.

2.3.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации

источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии по статистике за последние 5 лет не выдавались.

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

В соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации № 2065-р от 15 октября 2015 г., № 1619-р от 29 июля 2016 г., № 1646-р от 31 июля 2017, № 1330-р от 20.06.2019 г., № 2689-р от 14.11.2019 г., «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме» турбоагрегаты электростанции Кемеровской ТЭЦ относятся к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей (таблица 2-24).

Таблица 2-24 – Сведения о турбоагрегатах, прошедших конкурентный отбор мощности и работающих в вынужденном режиме

Электростанция	Ст. №	Сектор торговли						
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кемеровская ГРЭС	3	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	5	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	6	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	7	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	9	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	10	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	11	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	12	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ГРЭС	13	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Кемеровская ТЭЦ	2	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	3	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	4	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Кемеровская ТЭЦ	7	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Ново-Кемеровская ТЭЦ	7	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	9	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	10	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Ново-Кемеровская ТЭЦ	11	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	12	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	13	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР
Ново-Кемеровская ТЭЦ	14	ДВР	ДВР	ДВР	ДВР	КОМ	КОМ	КОМ
Ново-Кемеровская ТЭЦ	15	ДПМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ

2.4. Котельные

На территории города расположено:

- 38 котельных АО «Теплоэнерго» (с учетом котельных №№ 27 и 45 на 2019 г.);
- 3 котельных ОАО «СКЭК»;
- 12 котельных ООО «УК «Лесная поляна»;
- 5 котельных ООО «Лесная поляна-Плюс»;
- более 43 котельных различной ведомственной принадлежности.

Источники тепла АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК», ООО «УК «Лесная поляна» и ООО «Лесная поляна-Плюс» обеспечивают:

- нагрузки отопления и горячего водоснабжения жилищно-коммунального сектора города;

- технологические нагрузки и нагрузки отопления, вентиляции, горячего водоснабжения промышленных предприятий, расположенных в зонах действия указанных котельных.

Ведомственные (промышленные) котельные обеспечивают:

- нагрузки отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нагрузки в паре и горячей воде промышленных предприятий, на балансе которых они находятся.

Котельные делятся:

- по районам города;
- по установленной тепловой мощности (от 50 до 100 Гкал/ч, от 20 до 50 Гкал/ч, от 10 до 20 Гкал/ч, от 3 до 10 Гкал/ч, менее 3 Гкал/ч);
- по ведомственной принадлежности.

Котельные АО «Теплоэнерго»

Суммарная установленная тепловая мощность 38 котельных, расположенных на территории г. Кемерово, составляет 197,063 Гкал/ч (таблица 2-25).

Теплоснабжение части потребителей жилищно-коммунального сектора города обеспечивают 38 котельных, 24 из которых расположены на правом берегу р. Томь.

Котельные расположены в отдельно-стоящих зданиях, кроме встроенной котельной № 47.

Установленная тепловая мощность только четырех котельных превышает 10 Гкал/ч:

- № 27 (г. Кемерово, Сосновый бульвар, 12) – 70 Гкал/ч,
- № 45 (г. Кемерово, ул. Терешковой, 8) – 52,5 Гкал/ч;
- № 114 (г. Кемерово, б-р Строителей, 65б) – 12,123 Гкал/ч;
- № 123 (г. Кемерово, южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая) – 12,726 Гкал/ч;

– остальные котельные (35 шт.) имеют установленную мощность менее 10 Гкал/ч (рисунок 2-12).

Таблица 2-25 – Сводная информация по источникам тепловой энергии г. Кемерово на 2019 г.

№	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая нагрузка (ГВС _{ср}), Гкал/ч	Температурный график проектный	Схема ГВС
Котельные					
Котельные АО «Теплоэнерго»					
1	Котельная № 4	0,3268	0,256	95/70°C срезка 70°C	закрытая
2	Котельная № 6	1,496	1,304	95/70°C	закрытая
3	Котельная № 7	0,5332	0,346	95/70°C	закрытая
4	Котельная № 8	0,516	0,346	95/70°C	закрытая
5	Котельная № 9	0,722	0,456	95/70°C	закрытая
6	Котельная № 11	3,8091	2,789	95/70°C	закрытая
7	Котельная № 14	1,41	1,220	95/70°C	закрытая
8	Котельная № 15	0,602	0,179	95/70°C	закрытая
9	Котельная № 17	0,86	0,284	95/70°C	закрытая
13	Котельная № 26	5,16	4,508	105/70°C срезка 70°C	закрытая
14	Котельная № 27	70	46,158	130/70°C срезка 65°C	открытая
15	Котельная № 31	2,752	1,190	95/70°C срезка 65°C	закрытая
16	Котельная № 34	0,622	0,050	95/70°C	закрытая
17	Котельная № 35	8,298	5,959	95/70°C срезка 65°C	открытая
18	Котельная № 38	4,263	1,380	95/70°C	закрытая
19	Котельная № 42	0,326	0,185	95/70°C	закрытая
20	Котельная № 43	0,74	0,406	95/70°C срезка 65°C	закрытая
21	Котельная № 45	52,5	36,741	130/70°C срезка 65°C	открытая
22	Котельная № 47	0,36	0,196	95/70°C	закрытая
24	Котельная № 56	0,4	0,166	95/70°C	закрытая
25	Котельная № 60	0,062	0,073	95/70°C	закрытая
26	Котельная № 65	1,586	0,174	95/70°C срезка 65°C	закрытая
27	Котельная № 66	0,53	0,924	95/70°C срезка 65°C	закрытая
28	Котельная № 91	0,258	0,202	95/70°C	закрытая
29	Котельная № 92	1,41	0,968	95/70°C срезка 65°C	открытая

№	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая нагрузка (ГВС _{ср}), Гкал/ч	Температурный график проектный	Схема ГВС
30	Котельная № 96	1,788	1,101	95/70°C	открытая
31	Котельная № 97	0,86	0,523	95/70°C срезка 65°C	открытая
32	Котельная № 101	2,752	0,952	95/70°C срезка 65°C	открытая
33	Котельная № 102	0,412	0,206	95/70°C	закрытая
34	Котельная № 103	0,86	0,617	95/70°C срезка 65°C	закрытая
35	Котельная № 110	0,18	0,096	95/70°C	закрытая
36	Котельная № 112	1,376	1,079	95/70°C срезка 65°C	открытая
37	Котельная № 114	12,123	5,872	95/70°C срезка 70°C	закрытая
38	Котельная № 118	3,182	2,254	95/70°C срезка 65°C	открытая
39	Котельная № 122	0,43	0,195	95/70°C	закрытая
40	Котельная № 123	12,726	14,791	105/70°C срезка 65°C	открытая
41	Котельная № 141	0,11	0,063	95/70°C	ГВС отсутствует
43	Котельная № 163	0,722	0,467	95/70°C срезка 65°C	открытая
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		2,545	1,997	—	—
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		188,250	127,96	—	—
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,327	0,256	—	—
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		5,941	4,464	—	—
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		197,063	134,678	—	—
Котельные ОАО «СКЭЖ»					
44	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	80	44,377	105/70°C	открытая
45	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	8,95	5,290	95/70°C	открытая
46	Котельная № 10 ст. Латыши	1,22	0,454	95/70°C	закрытая
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)		90,17	50,12	—	—

№	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая нагрузка (ГВС _{ср}), Гкал/ч	Температурный график проектный	Схема ГВС
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»					
47	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,516	0,210	95/70°C	закрытая
48	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,516	0,210	95/70°C	закрытая
49	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,6536	0,280	95/70°C	закрытая
50	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,817	0,320	95/70°C	закрытая
51	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,817	0,240	95/70°C	закрытая
52	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,6923	0,240	95/70°C	закрытая
53	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,6923	0,240	95/70°C	закрытая
54	Котельная на ул. Молодёжная, 15	1,2212	0,775	95/70°C	закрытая
55	Котельная на пр-т. Весенний, 3	1,29	0,744	95/70°C	закрытая
56	Котельная на пр-т. Весенний, 4	1,4446	0,723	95/70°C	закрытая
57	Котельная на пр-т. Весенний, 6	2,046	1,020	95/70°C	закрытая
58	Котельная на б-р. Осенний 2А	2,666	1,847	95/70°C	закрытая
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		13,372	6,849	—	—
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»					
59	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	6,36	5,461	95/70°C срезка 70°C	закрытая
60	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	19,869	11,179	95/70°C срезка 70°C	закрытая
61	Котельная на б-р. Кедровый 2А	6,36	5,031	95/70°C срезка 70°C	закрытая
62	Котельная на пр-т Весенний 7А	3,18	3,446	95/70°C срезка 70°C	закрытая
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		35,769	25,116	—	—
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные					
63	Водогрейная газовая котельная	7,9087	6,110	95/70°C	закрытая
64	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	1,600	Н/Д*	Н/Д
65	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	0	1,827	Н/Д	Н/Д
66	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	8,66	4,320	Н/Д	Н/Д

№	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая нагрузка (ГВС _{ср}), Гкал/ч	Температурный график проектный	Схема ГВС
67	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0	0,000	Н/Д	Н/Д
68	ООО "Кузбасский скарабей"	8,976	7,928	95/70°C	Н/Д
69	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	16,2	16,200	Н/Д	Н/Д
70	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	5,160	Н/Д	Н/Д
71	ООО ПО "Токем"	0	0,000	Н/Д	Н/Д
72	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	70	35,000	Н/Д	Н/Д
73	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	70	32,000	Н/Д	Н/Д
74	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	22	14,000	Н/Д	Н/Д
75	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	87	87,000	Н/Д	Н/Д
76	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	0	2,820	Н/Д	Н/Д
77	ООО "Химпром"	85	65,650	95/70°C	Н/Д
78	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	2,580	Н/Д	Н/Д
79	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0	0,010	Н/Д	Н/Д
80	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0	0,200	Н/Д	Н/Д
81	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	7,26	1,140	Н/Д	Н/Д
82	ОАО "ЗЖБИ"	40	0,000	Н/Д	Н/Д
83	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	44,8	15,050	Н/Д	Н/Д
84	ОАО "КОРМЗ"	5,16	3,400	Н/Д	Н/Д
85	ОАО "КДВ Кемерово"	0	4,000	Н/Д	Н/Д
86	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0	0,000	Н/Д	Н/Д
87	Компания "КМПК"	0	0,000	Н/Д	Н/Д
88	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	0	1,540	Н/Д	Н/Д
89	ООО "Сибтехсервис-1"	0	1,100	Н/Д	Н/Д
90	Котельная № 1	7,22	0,859	95/70°C	закрыва
91	АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0,800	Н/Д	Н/Д
92	Котельная ОСК-1	2,5795	1,000	Н/Д	Н/Д

№	Наименование теплоисточника	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая нагрузка (ГВС _{ср}), Гкал/ч	Температурный график проектный	Схема ГВС
93	Котельная НФС-1	2,07	0,500	Н/Д	Н/Д
94	Котельная НФС-2	5,1591	1,640	Н/Д	Н/Д
95	Котельная ПЦС	0,7739	0,500	Н/Д	Н/Д
96	Котельная ОСК-2	3,1986	0,500	Н/Д	Н/Д
97	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,0344	0,030	Н/Д	Н/Д
98	ЦТП в квартале №11	0	0,000	Н/Д	Н/Д
99	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0	0,000	Н/Д	Н/Д
100	АО "КемВод" ЦНС котельная	0	0,000	Н/Д	Н/Д
101	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	57	57,000	Н/Д	Н/Д
102	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	32,1	32,100	Н/Д	Н/Д
103	Котельная ООО «Коммунэнерго»	6,3	3,200	Н/Д	Н/Д
104	Муниципальная котельная № 16	2,06	0,000	95/70°C	Н/Д
105	Муниципальная котельная № 67	0,084	0,000	95/70°C	закрытая
106	Муниципальная котельная № 68	0,074	0,000	95/70°C	закрытая
107	АБМК 25,2 МВт	7,22	1,012	Н/Д	Н/Д
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		612,988	407,776		

* Н/Д – данные не предоставлены

Котельные №№ 15 (севернее строения № 151 по ул. Елькаевская), 17 (юго-восточнее строения 15а по ул. Багратиона), 34 (северо-западнее строения №38 по ул. Черноморская), 42 (северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский), 43 (севернее строения №47 по ул. 4-я Цветочная), 47 (ул. Бийская, 37), 60 (ул. Муромцева, 2в), 91 (ул. Подстанция 220, 5), 66 (северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня), 92 (восточнее строения №2а по ул. Симферопольская), 96 (западнее строения №4 по ул. 2-я Аральская), 97 (пер. Центральный, 17), 102 (южнее здания № 3 по ул. Карачинская), 103 (юго-западнее комплекса строений №1 по ул. Городецкая), 112 (северо-западнее строения №32 ул. Рутгерса), 110 (западнее строения № 17 по ул. Красная горка), 122 (юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская), 141 (северо-западнее здания №42/9 по ул. Зейская) эксплуатируются только в отопительный период.

■ менее 3 Гкал/ч ■ от 3 до 10 Гкал/ч ■ от 10 до 20 Гкал/ч ■ от 50 до 100 Гкал/ч

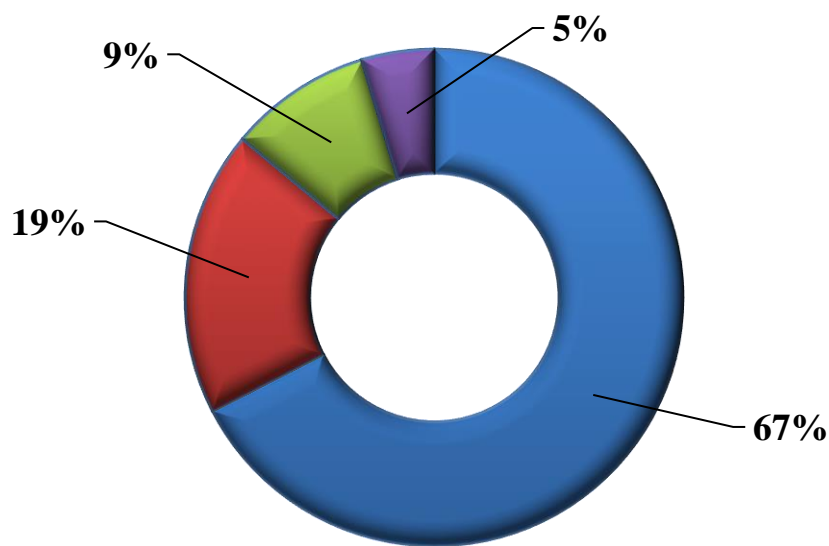


Рисунок 2-12 – Распределение котельных АО «Теплоэнерго» по установленной тепловой мощности

Котельные введены в эксплуатацию в период с 1956 по 2019 годы, на предприятии с 1993 года постоянно проводятся работы по реконструкции с заменой основного оборудования, самое «старое» оборудование находится в эксплуатации не более 40 лет (котельные №№ 27, 45).

За последние 20 лет (с 2001 года) в эксплуатацию было введено 23 котельные (№№ 4, 6, 7, 8, 16, 26, 31, 42, 56, 91, 92, 96, 97, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123 141, 163) – для обеспечения потребителей, расположенных в отдаленных изолированных зонах, в т.ч. взамен устаревших источников 17 котельных.

Котельные АО «Теплоэнерго» присутствуют в пяти административных районах г. Кемерово: Заводском, Ленинском, Кировском, Рудничном и Центральном (таблица 2-26). Необходимо отметить, что, например, котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 16 – располагаются в жилом районе «Лесная Поляна», однако в соответствии с административным делением, ж.р. «Лесная Поляна» относится к Рудничному району г. Кемерово. Аналогичный подход был применён к котельным, расположенным в ж.р. Ягуновский и Пионер (относятся к Заводскому району), и ж.р. Кедровка и Промышленновский (относятся к Рудничному району).

Наибольшее количество котельных АО «Теплоэнерго» сосредоточено в Рудничном районе (рисунок 2-13). На этот же район приходится и до 80% от суммарной тепловой уста-

новленной тепловой мощности котельных АО «Теплоэнерго», расположенных в г. Кемерово.

В качестве справочных данных необходимо привести информацию о котельных АО «Теплоэнерго», расположенных в Кемеровском (4 котельные) и Топкинском (1 котельная) районах Кемеровской области. Данное обстоятельство обусловлено котловым методом расчёта тарифа на тепловую энергию (производство и передача), в который входят технико-экономические показатели 31-ой котельной, расположенных в г. Кемерово и 5 котельных – в Кемеровской области в вышеназванных районах:

- котельная № 19 (Кемеровский район, с. Верхотомское, ул. Школьная, 20а);
- котельная № 24 (Кемеровский район, 0,2 км севернее д. Журавлево);
- котельная № 25 (Кемеровская обл., Пригородный лесхоз, ГЛД «Старочервовская», в 1414 м, северо-западнее д. Ляпки);
- котельная № 54 (Топкинский район, о/л «Солнечный»);
- котельная № 158 (Кемеровский район, п. Металлплощадка, ул. 3-я Рабочая, 18д).

Таблица 2-26 – Территориальная принадлежность котельных АО "Теплоэнерго" к административным районам г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Район теплоснабжения
Котельные				
Котельные АО «Теплоэнерго»				
1	Котельная № 4	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 7	0,3268	Рудничный
2	Котельная № 6	г. Кемерово, ул. Щегловская, 2	1,496	Рудничный
3	Котельная № 7	г. Кемерово, ул. Щегловская, 30	0,5332	Рудничный
4	Котельная № 8	г. Кемерово, Осенний бульвар, 4а	0,516	Рудничный
5	Котельная № 9	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4	0,722	Рудничный
6	Котельная № 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна	3,8091	Рудничный
7	Котельная № 14	г. Кемерово, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1,41	Рудничный
8	Котельная № 15	г. Кемерово, Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	0,602	Рудничный
9	Котельная № 17	г. Кемерово, Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	0,86	Кировский
13	Котельная № 26	г. Кемерово, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	5,16	Центральный
14	Котельная № 27	г. Кемерово, Сосновый бульвар, 12	70	Рудничный
15	Котельная № 31	г. Кемерово, ул. Вахрушева, 6	2,752	Рудничный
16	Котельная № 34	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	0,622	Рудничный

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Район теплоснабжения
17	Котельная № 35	г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3	8,298	Рудничный
18	Котельная № 38	г. Кемерово, ул. Авроры, 16	4,263	Рудничный
19	Котельная № 42	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,326	Заводский
20	Котельная № 43	г. Кемерово, Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	0,74	Заводский
21	Котельная № 45	г. Кемерово, ул. Терешковой, 8	52,5	Рудничный
22	Котельная № 47	г. Кемерово, ул. Бийская, 37	0,36	Заводский
24	Котельная № 56	г. Кемерово, Западнее жилого дома № 23 по ул. Пригородная	0,4	Заводский
25	Котельная № 60	г. Кемерово, ул. Муромцева, 2в	0,062	Заводский
26	Котельная № 65	г. Кемерово, ул. Греческая деревня, 1576	1,586	Рудничный
27	Котельная № 66	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня	0,53	Рудничный
28	Котельная № 91	г. Кемерово, ул. Подстанция 220, 5	0,258	Заводский
29	Котельная № 92	г. Кемерово, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	1,41	Заводский
30	Котельная № 96	г. Кемерово, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	1,788	Заводский
31	Котельная № 97	г. Кемерово, пер. Центральный, 17	0,86	Заводский
32	Котельная № 101	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 3а	2,752	Рудничный
33	Котельная № 102	г. Кемерово, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,412	Рудничный
34	Котельная № 103	г. Кемерово, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,86	Рудничный
35	Котельная № 110	г. Кемерово, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,18	Рудничный
36	Котельная № 112	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	1,376	Рудничный
37	Котельная № 114	г. Кемерово, б-р Строителей, 656	12,123	Ленинский
38	Котельная № 118	г. Кемерово, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	3,182	Рудничный
39	Котельная № 122	г. Кемерово, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,43	Заводский
40	Котельная № 123	г. Кемерово, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	12,726	Заводский
41	Котельная № 141	г. Кемерово, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,11	Заводский
43	Котельная № 163	г. Кемерово, ул. Энтузиастов, 1а	0,722	Заводский

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Район теплоснабжения
	ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		2,545	
	ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		188,250	
	ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,327	
	ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		5,941	
	ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		197,063	

2.4.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Котельные АО «Теплоэнерго»

На котельных установлены котлы различной производительности как водогрейные, так и паровые: ДКВР, КВТС, КВГМ, ДЕ, КВЗП, КВ, КВр, НРС, СРА, Карборобот, КП, Samaras, Bosch, ЭПО, Турботерм, Vissmann, Buderus Logano.

Использование паровых котлов для обеспечения теплоснабжения в горячей воде неэффективно и отрицательно влияет на себестоимость производимого тепла.

Состав основного оборудования котельных АО «Теплоэнерго» с указанием установленной тепловой мощности приведены в таблице 2-25.

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения для котельных №№ 38, 65, 66, 101 уточнена марка котлов.

Установленная мощность котельной № 34 увеличилась на один котел "Теплый" – 0,129 Гкал/ч. Котельная № 91 введена в эксплуатацию 16.04.18 г.

Котельные ОАО «СКЭЖ»

Котельные №№ 8, 9, 10 ОАО «СКЭЖ» расположены в ж.р. Кедровка, Промышленковский и ст. Новые Латыши соответственно. Состав основного оборудования котельных ОАО «СКЭЖ» с указанием установленной тепловой мощности приведены в таблице 2-25.

Наработка с начала эксплуатации указана с момента передачи котельных на обслуживание ООО «БКС» – с 2011 по 2018 год включительно.

Срок фактической эксплуатации указан с момента регистрации котла в Ростехнадзоре или с даты установки согласно паспорту котла.

Котельные ООО «УК «Лесная поляна»

Все котельные ООО «УК «Лесная поляна» предназначены для теплоснабжения потребителей в ж.р. Лесная Поляна и являются либо встроенными, либо пристроенными (таблица 2-25).

Таблица 2-27 – Состав и технические характеристики основного оборудования котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации в 2019 году актуализации схемы тепло-снабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
Котельные													
Котельные АО "Теплоэнерго"													
1	Котельная № 4	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 7	Buderus Logano SK 645-190	природный газ	дизельное топливо	1	2016	0,1634	0,3268	—	90	159,6	19.04.2019
			Buderus Logano SK 645-190	природный газ	дизельное топливо	1	2016	0,1634		—	90		19.04.2019
2	Котельная № 6	г. Кемерово, ул. Щегловская, 2	Buderus Logano SK725-870	природный газ	дизельное топливо	1	2010	0,748	1,496	—	90	157,5	01.01.2018
			Buderus Logano SK725-870	природный газ	дизельное топливо	1	2010	0,748		—	90		01.01.2018
3	Котельная № 7	г. Кемерово, ул. Щегловская, 30	Buderus Logano SK625-310	природный газ	—	1	2009	0,2666	0,5332	—	90	157,5	01.01.2018
			Buderus Logano SK625-310	природный газ	дизельное топливо	1	2009	0,2666		—	90		01.01.2018
4	Котельная № 8	г. Кемерово, Осенний бульвар, 4а	Buderus Logano SK645-300	природный газ	дизельное топливо	1	2012	0,258	0,516	—	90	157,5	01.01.2018
			Buderus Logano SK645-300	природный газ	дизельное топливо	1	2012	0,258		—	90		01.01.2018
5	Котельная № 9	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4	Buderus Logano SK 645-420	природный газ	—	1	2013	0,361	0,722	—	90	156,4	20.01.2020
			Buderus Logano SK 645-420	природный газ	дизельное топливо	1	2013	0,361		—	90		20.01.2020
6	Котельная № 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна	Buderus Logano SK 755-1850	природный газ	—	1	2015	1,5907	3,8091	—	90	156,4	06.11.2018
			Buderus Logano SK 755-1850	природный газ	дизельное топливо	1	2015	1,5907		—	90		06.11.2018
			Buderus Logano SK 755-730	природный газ	дизельное топливо	1	2015	0,6277		—	90		06.11.2018
7	Котельная № 14	г. Кемерово, пр-т В.В. Михайлова, 11а	Buderus Logano SK 755-820	природный газ	дизельное топливо	1	2017	0,705	1,41	—	90	156,4	01.11.2017
			Buderus Logano SK 755-820	природный газ	дизельное топливо	1	2017	0,705		—	90		01.11.2017
8	Котельная № 15	г. Кемерово, Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	KB-0,3	уголь	—	1	2006	0,301	0,602	—	65	226,5	—
			KB-0,3	уголь	—	1	2006	0,301		—	65		—
9	Котельная № 17	г. Кемерово, Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	KBp-0,6	уголь	—	1	2011	0,516	0,86	—	65	226,5	—
			KBp-0,4	уголь	—	1	2011	0,344		—	65		—
13	Котельная № 26	г. Кемерово, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Турботерм-КВа-2,0	природный газ	—	1	2011	1,72	5,16	—	90	158,3	01.04.2020
			Турботерм-КВа-2,0	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,72		—	90		01.04.2020
			Турботерм-КВа-2,0	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,72		—	90		01.04.2020
14	Котельная № 27	г. Кемерово, Сосновый бульвар, 12	KBГМ - 30	природный газ	дизельное топливо	1	1996	30	70	—	—	—	—
			KBТС - 20	природный газ	—	1	1980	20		—	—		—
			KBТС - 20	природный газ	—	1	1982	20		—	—		—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
15	Котельная № 31	г. Кемерово, ул. Вахрушева, 6	Турботерм 1600	природный газ	дизельное топливо	1	2008	1,376	2,752	—	90	158,3	28.01.2019
			Турботерм 1600	природный газ	дизельное топливо	1	2008	1,376		—	90		28.01.2019
16	Котельная № 34	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	НПСр	уголь	—	1	1994	0,27	0,622	—	65	226,5	—
			Карборобот 40	уголь	—	1	2010	0,034		—	70		—
			Карборобот 80	уголь	—	1	2011	0,069		—	70		—
			Карборобот 140	уголь	—	1	2014	0,12		—	70		—
			Теплый	уголь	—	1	2017	0,129		—	70		—
17	Котельная № 35	г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3	КВЗП-Г-1,25	природный газ	уголь	1	2008	1,075	8,298	—	90	158,3	06.11.2018
			КВЗП-Г-1,25	природный газ	уголь	1	2002	1,075		—	90		06.11.2018
			КВЗП-Г-1,25	природный газ	уголь	1	2002	1,075		—	90		10.01.2018
			КВ-0,35	природный газ	уголь	1	2002	0,301		—	90		01.05.2018
			КВЗП-Г-1,25	природный газ	уголь	1	2002	1,075		—	90		26.04.2018
			Buderus Logano SK 645L-600	природный газ	—	1	2019	0,516		—	90		19.03.2020
			Buderus Logano S825L-3700	природный газ	—	1	2017	3,181		—	90		16.12.2019
18	Котельная № 38	г. Кемерово, ул. Авроры, 16	НПСр	природный газ	уголь	1	1990	0,5	4,263	—	90	158,3	28.03.2018
			НПСб	природный газ	уголь	1	1990	0,6		—	90		01.03.2018
			КВГ-1	природный газ	уголь	1	1995	1		—	90		01.03.2018
			Е1/9	природный газ	уголь	1	1988	0,6		—	90		01.03.2018
			Е1/9	природный газ	уголь	1	1990	0,6		—	90		01.03.2018
			Viessmann Paromat-Simplex PS112	природный газ	—	1	2013	0,963		—	90		01.05.2017
19	Котельная № 42	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	Buderus Logano SK 645-190	природный газ	—	1	2013	0,163	0,326	—	90	158,3	20.11.2019
			Buderus Logano SK 645-190	природный газ	дизельное топливо	1	2013	0,163		—	90		20.11.2019
20	Котельная № 43	г. Кемерово, Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	КВр-0,4	уголь	—	1	2012	0,344	0,74	—	65	226,5	—
			КВр-0,46	уголь	—	1	2012	0,396		—	65		—
21	Котельная № 45	г. Кемерово, ул. Терешковой, 8	ДКВР 10/13	природный газ	—	1	1985	9	52,5	—	—	—	—
			ДКВР 10/13	природный газ	—	1	1994	9		—	—		—
			ДКВР 10/13	природный газ	—	1	1989	6,5		—	—		—
			ДЕ 25/14	природный газ	дизельное топливо	1	1993	14		—	—		—
			ДЕ 25/14	природный газ	дизельное топливо	1	1993	14		—	—		—
22	Котельная № 47		КВ-0,2	уголь	—	1	2004	0,18	0,36	—	65	226,5	—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
		г. Кемерово, ул. Бийская, 37	KB-0,2	уголь	—	1	2004	0,18		—	65		—
24	Котельная № 56	г. Кемерово, Западнее жилого дома № 23 по ул. Пригородная	CPA-200	природный газ	дизельное топливо	1	2010	0,2	0,4	—	90	158,3	20.12.2019
			CPA-200	природный газ	дизельное топливо	1	2013	0,2		—	90		20.12.2019
25	Котельная № 60	г. Кемерово, ул. Муромцева, 2в	ЭПО-36	электроэнергия	—	1	2006	0,031	0,062	—	—	148,36	-
			ЭПО-36	электроэнергия	—	1	2006	0,031		—	—		
26	Котельная № 65	г. Кемерово, ул. Греческая деревня, 157б	Viessmann Vitoplex 200	природный газ	—	1	2010	0,946	1,586	—	90	158,3	26.02.2019
			Viessmann Paromat-Simplex PS057	природный газ	—	1	1994	0,494		—	90		12.03.2020
			Viessmann Paromat-Simplex PS017	дизельное топливо	—	1	1994	0,146		—	90		
27	Котельная № 66	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня	Viessmann Paromat-Simplex PS046	природный газ	—	1	1994	0,396	0,53	—	90	158,3	06.03.2019
			Samaras	природный газ	—	1	2012	0,06		—	90		07.03.2019
			Samaras	дизельное топливо	—	1	2012	0,074		—	90		—
28	Котельная № 91	г. Кемерово, ул. Подстанция 220, 5	Vitoplex 200 Tun SX2A-150	природный газ	—	1	2017	0,129	0,258	—	90	158,3	01.05.2018
			Vitoplex 200 Tun SX2A-150	природный газ	дизельное топливо	1	2017	0,129		—	90		01.05.2018
29	Котельная № 92	г. Кемерово, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	Buderus Logano SK 755-820	природный газ	—	1	2015	0,705	1,41	—	90	158,3	01.12.2018
			Buderus Logano SK 755-820	природный газ	дизельное топливо	1	2015	0,705		—	90		01.12.2018
30	Котельная № 96	г. Кемерово, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	Buderus Logano SK 755-1040	природный газ	—	1	2015	0,894	1,788	—	90	158,3	01.12.2018
			Buderus Logano SK 755-1040	природный газ	дизельное топливо	1	2015	0,894		—	90		01.12.2018
31	Котельная № 97	г. Кемерово, пер. Центральный, 17	Турботерм Стандарт-500	природный газ	—	1	2016	0,43	0,86	—	90	158,3	20.12.2019
			Турботерм Стандарт-500	природный газ	дизельное топливо	1	2016	0,43		—	90		20.12.2019
32	Котельная № 101	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 3а	Buderus Logano SK725-1600	природный газ	—	1	2009	1,376	2,752	—	90	158,3	01.01.2018
			Buderus Logano SK725-1600	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,376		—	90		30.12.2018
33	Котельная № 102	г. Кемерово, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	Buderus Logano GE 515-240	природный газ	—	1	2014	0,206	0,412	—	90	158,3	24.01.2020
			Buderus Logano GE 515-240	природный газ	дизельное топливо	1	2014	0,206		—	90		24.01.2020
34	Котельная № 103	г. Кемерово, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	Buderus Logano SK645-500	природный газ	дизельное топливо	1	2012	0,43	0,86	—	90	158,3	31.12.2018
			Buderus Logano SK645-500	природный газ	—	1	2012	0,43		—	90		31.12.2018
35	Котельная № 110	г. Кемерово, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	Buderus Logano GE 315-105	природный газ	дизельное топливо	1	2011	0,09	0,18	—	90	158,3	14.02.2020
			Buderus Logano GE 315-105	природный газ	—	1	2011	0,09		—	90		14.02.2020
36	Котельная № 112		Турботерм 800	природный газ	—	1	2005	0,688	1,376	—	90	158,3	01.01.2018

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
		г. Кемерово, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	Турботерм 800	природный газ	дизельное топливо	1	2005	0,688		—	90		01.01.2018
37	Котельная № 114	г. Кемерово, б-р Строителей, 65б	Bosch Unimat UT-L34/5200	природный газ	дизельное топливо	1	2016	4,471	12,123	—	90	158,3	28.11.2019
			Bosch Unimat UT-L34/5200	природный газ	—	1	2016	4,471		—	90		28.11.2019
			Bosch Unimat UT-L28/3700	природный газ	—	1	2016	3,181		—	90		28.11.2019
38	Котельная № 118	г. Кемерово, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	Buderus Logano SK 745-1850	природный газ	—	1	2011	1,591	3,182	—	90	158,3	30.01.2020
			Buderus Logano SK 745-1850	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,591		—	90		30.01.2020
39	Котельная № 122	г. Кемерово, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	Buderus Logano SK 645-250	природный газ	—	1	2014	0,215	0,43	—	90	158,3	21.02.2020
			Buderus Logano SK 645-250	природный газ	дизельное топливо	1	2014	0,215		—	90		21.02.2020
40	Котельная № 123	г. Кемерово, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малопластовая	Турботерм-Гарант-КВа-5,0	природный газ	дизельное топливо	1	2012	4,299	12,726	—	90	158,3	28.12.2018
			Турботерм-Гарант-КВа-5,0	природный газ	дизельное топливо	1	2012	4,299		—	90		28.12.2018
			Турботерм-1600	природный газ	—	1	2012	1,376		—	90		01.08.2018
			Турботерм-1600	природный газ	—	1	2012	1,376		—	90		01.08.2018
			Турботерм-1600	природный газ	—	1	2012	1,376		—	90		01.08.2018
41	Котельная № 141	г. Кемерово, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	Buderus Logano G215 WS-64	природный газ	—	1	2013	0,055	0,11	—	90	158,3	10.10.2019
			Buderus Logano G215 WS-64	природный газ	дизельное топливо	1	2013	0,055		—	90		10.10.2019
43	Котельная № 163	г. Кемерово, ул. Энтузиастов, 1а	Buderus Logano SK 645-420	природный газ	—	1	2014	0,361	0,722	—	90	158,3	27.02.2020
			Buderus Logano SK 645-420	природный газ	дизельное топливо	1	2014	0,361		—	90		27.02.2020
Котельные ОАО "СКЭК"													
44	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	г. Кемерово, ж.р. Кедровка, ул. Северная 1а	КВТС - 20-150	уголь марки ССр	—	1	1993	20	80			191,4	—
			КВТС - 20-150	уголь марки ССр	—	1	1993	20		—			—
			КВТС - 20-150	уголь марки ССр	—	1	1993	20		—			—
			КВТС - 20-150	уголь марки ССр	—	1	1994	20		—			—
45	Котельная № 9 ж.р. Промышленовский	г. Кемерово, Промышленовский, пер. 1-ый Варяжский 4а	КВ-1,8 ШпВТ	уголь марки ССр	—	1	2008	1,55	8,95			191,4	—
			КВ-1,8 ШпВТ	уголь марки ССр	—	1	2008	1,55		—			—
			КВ-1,8 ШпВТ	уголь марки ССр	—	1	2008	1,55		—			—
			КВм-2,5 КБ	уголь марки ССр	—	1	2012	2,15		—			—
			КВм-2,5 КБ	уголь марки ССр	—	1	2012	2,15		—			—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
46	Котельная № 10 ст. Латыши	г. Кемерово, ст. Новые Латыши	КВр-0,4	уголь марки ССр	—	1	2010	0,35	1,22			191,4	—
			КВр-0,4	уголь марки ССр	—	1	2010	0,35					—
			КВр-0,6	уголь марки ССр	—	1	2010	0,52					—
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»													
47	Котельная на ул. Молодёжная, 1	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 1	Logano SK-425/150	природный газ	—	1	2008	0,129	0,516	—	—	—	—
			Logano SK-425/150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
48	Котельная на ул. Молодёжная, 3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 3	Logano SK-425/150	природный газ	—	1	2007	0,129	0,516	—	—	—	—
			Logano SK-425/150	природный газ	—	1	2007	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2007	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2007	0,129					—
49	Котельная на ул. Молодёжная, 5	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 5	Logano SK-625/230	природный газ	—	1	2007	0,1978	0,6536	—	—	—	—
			Logano SK-625/230	природный газ	—	1	2007	0,1978					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2007	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2007	0,129					—
50	Котельная на ул. Молодёжная, 7	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 7	Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795	0,817	—	—	—	—
			Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
51	Котельная на ул. Молодёжная, 9	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 9	Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795	0,817	—	—	—	—
			Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
52	Котельная на ул. Молодёжная, 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 11	Logano SK-425/180	природный газ	—	1	2008	0,1548	0,6923	—	—	—	—
			Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129					—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
53	Котельная на ул. Молодёжная, 13	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 13	Logano SK-425/180	природный газ	—	1	2008	0,1548	0,6923	—	—	—	—
			Logano SK-635/325	природный газ	—	1	2008	0,2795		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129		—	—	—	—
54	Котельная на ул. Молодёжная, 15	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 15-17	Logano SK-635/280	природный газ	—	1	2008	0,2408	1,2212	—	—	—	—
			Logano SK-635/280	природный газ	—	1	2008	0,2408		—	—	—	—
			Logano SK-635/280	природный газ	—	1	2008	0,2408		—	—	—	—
			Logano SK-635/280	природный газ	—	1	2008	0,2408		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2008	0,129		—	—	—	—
55	Котельная на пр-т. Весенний, 3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 3	ТКМ-0,6	природный газ	—	1	2010	0,516	1,29	—	—	—	—
			ТКМ-0,6	природный газ	—	1	2010	0,516		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
56	Котельная на пр-т. Весенний, 4	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 4	Logano SK 625/690	природный газ	—	1	2010	0,5933	1,4446	—	—	—	—
			Logano SK 625/690	природный газ	—	1	2010	0,5933		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
57	Котельная на пр-т. Весенний, 6	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 6	Logano SK 745/1040	природный газ	—	1	2010	0,894	2,046	—	—	—	—
			Logano SK 745/1040	природный газ	—	1	2010	0,894		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2010	0,129		—	—	—	—
58	Котельная на б-р. Осенний 2А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, б-р. Осенний 2А	Logano SK 745/1400	природный газ	—	1	2012	1,204	2,666	—	—	—	—
			Logano SK 745/1400	природный газ	—	1	2012	1,204		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2012	0,129		—	—	—	—
			Северянин-150	природный газ	—	1	2012	0,129		—	—	—	—
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»													
59	Котельная на пересечении ул.	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, 150 метров юго-	Buderus Logano S825L,3700*6	природный газ	—	1	2011	3,18	6,36	—	—	—	—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
	Академическая и ул. Уютная	восточнее пересечения ул. Академическая и ул. Уютная	Buderus Logano S825L,3700*6	природный газ	—	1	2011	3,18		—	—	—	—
60	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №3	Buderus Logano S825L,7700*6	природный газ	—	1	2013	6,623	19,869	—	—	—	—
			Buderus Logano S825L,7700*7	природный газ	—	1	2013	6,623		—	—	—	—
			Buderus Logano S825L,7700*8	природный газ	—	1	2013	6,623		—	—	—	—
61	Котельная на б-р. Кедровый 2А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №2, б-р. Кедровый 2А	Buderus Logano S825L,3700*6	природный газ	—	1	2015	3,18	6,36	—	—	—	—
			Buderus Logano S825L,3700*7	природный газ	—	1	2015	3,18		—	—	—	—
62	Котельная на пр-т Весенний 7А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №1, пр-т Весенний 7А	Buderus Logano SK755,1850*6	природный газ	—	1	2015	1,59	3,18	—	—	—	—
			Buderus Logano SK755,1850*7	природный газ	—	1	2015	1,59		—	—	—	—
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные													
63	Водогрейная газовая котельная*	г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260	ICI Caldaie AX 600	природный газ	—	1	2010	0,6	7,9087	—	—	—	—
			Термотехник ТТ100-1000	природный газ	—	1	2010	0,8599		—	—	—	—
			Термотехник ТТ100-2500	природный газ	—	1	2007	2,1496		—	—	—	—
			Термотехник ТТ100-2500	природный газ	—	1	2007	2,1496		—	—	—	—
			Термотехник ТТ100-2500	природный газ	дизельное топливо	1	2008	2,1496		—	—	—	—
64	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	г. Кемерово, ул. Грузовая, 23	КСВа-2,0 Гс	природный газ	—	1	2015	1,72	3,44	—	—	157,5	—
			КСВ-2,0 "БК-21"	природный газ	дизельное топливо	1	2004	1,72		—	—		—
65	ООО «Империя-МОКС» Хлебозавод №1	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 105	—			1		0	0	—	—	—	—
66	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 56а	ДЕ-6,5/14	природный газ	дизельное топливо	1	2008	8,66	8,66	—	—	—	—
67	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 266б	—			1		0	0	—	—	—	—
68	ООО "Кузбасский скарабей"	г. Кемерово, ул. Западный проезд, 4	UG 8000/10	природный газ	дизельное топливо	1	2004	4,488	8,976	—	—	—	—
			UG 8000/10	природный газ	дизельное топливо	1	2004	4,488		—	—	—	—
69	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	г. Кемерово, ул.1-я Стахановская, 31	ДЕ-10/14	природный газ	—	1	2006	16,2	16,2	—	—	—	—
70	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	г. Кемерово, ул.1-я Стахановская, 31	КСВ-2,0	природный газ	дизельное топливо	1	2005	5,16	5,16	—	—	—	—
71	ООО ПО "Токем"	г. Кемерово, ул. Карбалитовская, 1				1		0	0	—	—	—	—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
72	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 1	КСТ-80-1	—	—	1	1979	70	70	—	—	—	—
73	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 2	ДЕ-25, ДКВр-20	коксовый газ	—	1	1986	70	70	—	—	—	—
74	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 3	Г-445БИЭ	коксовый газ	—	1	2001	22	22	—	—	—	—
75	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 4	ДЕ-25	коксовый газ	—	1	2015	87	87	148,2	—	148,2	—
76	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 54				1		0	0	—	—	—	—
77	ООО "Химпром"	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 35	ДЕ 25-24-380 ГМО №1	природный газ	—	1	2003	17	85	—	—	—	—
			ДЕ 25-24-380 ГМО №2	природный газ	—	1	2003	17		—	—	—	—
			ДЕ 25-24-250 ГМО №3	коксовый газ	—	1	2004	17		—	—	—	—
			ДЕ 25-24-250 ГМО №4	коксовый газ	—	1	2007	17		—	—	—	—
			ДЕ 25-24-250 ГМО №5	коксовый газ	—	1	2007	17		—	—	—	—
78	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	г. Кемерово, ул. Грузовая, 21Г	Турботерм-1100	природный газ	дизельное топливо	1	2008	0,95	4,05	—	—	—	—
			Турботерм-1100	природный газ	дизельное топливо	1	2008	0,95		—	—	—	—
			ТТ-100	природный газ	дизельное топливо	1	2013	2,15		—	—	—	—
79	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	г. Кемерово, ул. Грузовая, 21Г		природный газ	—	1		0	0	—	—	—	—
80	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	г. Кемерово, ул. Грузовая, 19		природный газ	—	1		0	0	—	—	—	—
81	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 129	SIXEN 4000	природный газ	дизельное топливо	1	2014	2,34	7,26	—	—	—	—
			SIXEN 4000	природный газ	дизельное топливо	1	2014	2,34		—	—	—	—
			ТТ100-1500	природный газ	дизельное топливо	1	2015	1,29		—	—	—	—
			ТТ100-1500	природный газ	дизельное топливо	1	2015	1,29		—	—	—	—
82	ОАО "ЗЖБИ"	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 9	КЕ10-14Г	природный газ	—	1	1981	20	40	—	—	—	—
			КЕ10-14Г	природный газ	—	1	1988	20		—	—	—	—
83	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	г. Кемерово, ул. Советская, 5	ДКВР	природный газ	—	1		11,2	44,8	—	—	158,1	—
			ДКВР	природный газ	—	1		11,2		—	—		—
			ДКВР	природный газ	—	1		11,2		—	—		—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
			ДКВР	природный газ	—	1		11,2		—	—		—
84	ОАО "КОРМЗ"	г. Кемерово, ул. Грузовая, 19	КСВ-2,0	природный газ	дизельное топливо	1	2003	1,72	5,16	—	—	—	—
			КСВ-2,0	природный газ	дизельное топливо	1	2003	1,72		—	—	—	—
			КСВ-2,0 (резерв)	природный газ	дизельное топливо	1	2003	1,72		—	—	—	—
85	ОАО "КДВ Кемерово"	г. Кемерово, ул. Цимлянская 2	ДЕ-6.5- 14,0 ГМ	природный газ	—	1	1991	0	0	—	—	—	—
			ДЕ-6.5-14,0 ГМ	природный газ	—	1	1991	0		—	—	—	—
86	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 52				1		0	0	—	—	—	—
87	Компания "КМПК"	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 127/6				1		0	0	—	—	—	—
88	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	г. Кемерово, пр. Шахтеров, 1				1		0	0	—	—	—	—
89	ООО "Сибтехсервис-1"	г. Кемерово, ул. Центральная, 157				1		0	0	—	—	—	—
90	Котельная № 1	Кемеровский городской округ, г. Кемерово, СНТ «Вишенка», кадастровый № 42:24:0101057:758	BOSCH UT-L30	природный газ	дизельное топливо	1	2017	3,61	7,22	—	—	—	—
			BOSCH UT-L30	природный газ	дизельное топливо	1	2017	3,61		—	—	—	—
91	АО "Кемеровское ДРСУ"	г. Кемерово, ул. Бийская, 40	КВР-0,7	уголь	—	1	2015	0,7	1,5	—	—	—	—
			КВР-0,8	уголь	—	1	2017	0,8		—	—	—	—
92	Котельная ОСК-1	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	КВа-1,5	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,2898	2,5795	—	—	—	—
			КВа-1,5	природный газ	дизельное топливо	1	2011	1,2898		—	—	—	—
93	Котельная НФС-1	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	КВр-0,8	уголь	—	1	2010	0,69	2,07	—	—	—	—
			КВр-0,8	уголь	—	1	2010	0,69		—	—	—	—
			КВр-0,8	уголь	—	1	2011	0,69		—	—	—	—
94	Котельная НФС-2	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	КВр-0,6КБ	природный газ	уголь	1	2008	1,0318	5,15907	—	—	—	—
			КВр-0,6КБ	природный газ	уголь	1	2001	1,0318		—	—	—	—
			КВр-0,6КБ	природный газ	уголь	1	2008	1,0318		—	—	—	—
			КВр-0,6КБ	природный газ	уголь	1	2008	1,0318		—	—	—	—
			КВр-0,6КБ	уголь	—	1	2008	1,0318		—	—	—	—
95	Котельная ПЦС	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	Терморобот ТР 300	уголь	—	1	2018	0,2580	0,773862	—	—	—	—
			Терморобот ТР 300	уголь	—	1	2018	0,2580		—	—	—	—
			Терморобот ТР 300	уголь	—	1	2018	0,2580		—	—	—	—
96	Котельная ОСК-2	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	КСВ-1,86	природный газ	дизельное топливо	1	2001	1,5993	3,198624	—	—	—	—
			КСВ-1,86	природный газ	дизельное топливо	1	2001	1,5993		—	—	—	—

№ п/п	Наименование теплоисточника	Адрес котельной	Марка котла	Вид топлива		Кол-во котлов	Год установки котла	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	УРУТ на выработку по котлам, кг у.т./Гкал	КПД котлов, %	УРУТ на выработку по котельной, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
				основной	резервный / аварийный								
97	Котельная Насосной станция 3-го подъема	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	Терморобот 40	уголь	—	1	2011	0,0344	0,034394	—	—	—	—
98	ЦТП в квартале №11	г. Кемерово, кв. № 11 Центрального района				1		0	0	—	—	—	—
99	Здание цех ЖБИ, Участок 15	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 9				1		0	0	138,18	—	138,18	—
100	АО "КемВод" ЦНС котельная	г. Кемерово, ст. Новые Латыши				1		0	0	138,18	—	138,18	—
101	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1 КАО «Азот» Технологическая котельная 1	БЭМ-25-4-380Г	природный газ	—	1	2005	19	57	—	—	—	—
			БЭМ-25-4-380Г	природный газ	—	1	2005	19		—	—	—	—
			БЭМ-25-4-380Г	природный газ	—	1	2005	19		—	—	—	—
102	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1 КАО «Азот» Технологическая котельная 2	БГМ-35М	природный газ	—	1	1986	32,1	32,1	—	—	—	—
103	Котельная ООО «Коммуэнерго»	г. Кемерово, ул. Терешковой, 55А	ЧАКС-1-1,74	природный газ	дизельное топливо	1	1998	1,5	6,3	—	—	—	—
			ЧАКС-1-1,74	природный газ	—	1	1998	1,5		—	—	—	—
			ТТ-100	природный газ	—	1	2008	0,8		—	—	—	—
			ТТ-100	природный газ	—	1	2010	2,5		—	—	—	—
104	Муниципальная котельная № 16	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №2, земельный участок №170	Logano SK 755-1200	природный газ	дизельное топливо	1	2017	1,03	2,06	—	90	—	—
			Logano SK 755-1200	природный газ	дизельное топливо	1	2017	1,03		—	90	—	—
105	Муниципальная котельная № 67	г. Кемерово, ул. Щегловская, 1	Baxi Slim 1.490 IN	природный газ	—	1	2009	0,042	0,084	—	90	—	—
			Baxi Slim 1.490 IN	природный газ	—	1	2009	0,042		—	90	—	—
106	Муниципальная котельная № 68	г. Кемерово, ул. Щегловская, 3	Logamax U052-28K	природный газ	—	1	2014	0,024	0,074	—	90	—	—
			Logamax U052-28K	природный газ	—	1	2014	0,024		—	90	—	—
			Dakon PTE 30	электроэнергия	—	1	2014	0,026		—	—	—	—
107	АБМК 25,2 МВт	г. Кемерово, пр. Михайлова 3/1	Unimat UT-L 30/4200	природный газ	дизельное топливо	1	2019	3,61	7,22	155,43	91,8	155,2	—
			Unimat UT-L 30/4200	природный газ	дизельное топливо	1	2019	3,61		154,97	91,8	—	—
ВСЕГО:						274		956,97	956,97				

* – водогрейная газовая котельная (бывшая котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва»)

Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»

Все котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» расположены в ж.р. Лесная Поляна и предназначены для теплоснабжения индивидуальных или многоквартирных домов. Тариф на регулируемый вид деятельности получен на 4 котельные из 5-ти. Все теплоисточники являются отдельно стоящими. Основной вид топлива – природный газ (таблица 2-25).

Котельная ООО «ЭТС-Ресурс»

Для теплоснабжения жилых домов, расположенных в микрорайоне «Дружба» Заводского района г. Кемерово, ООО «ЭТС-Ресурс» была построена и введена в эксплуатацию в 2017 г. блочно-модульная котельная (БМК) номинальной тепловой мощностью 7,22 Гкал/ч. Основной вид топлива – природный газ, резервное – дизельное топливо.

Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные

Теплоснабжение потребителей города осуществляется, в том числе, от более 42 промышленных и ведомственных котельных, из которых как минимум три котельные – АО «КемВод» ЦНС, котельная НФС-1 и водогрейная газовая котельная (бывшая котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва») обеспечивают теплотребность жилищно-коммунального сектора.

Котельная ООО «Коммунэнерго» преимущественно используется для собственных нужд предприятия: из суммарной тепловой нагрузки 3,2 Гкал/ч, нагрузка сторонних потребителей составляет 0,65 Гкал/ч.

На перспективу планируется отключение потребителей жилищно-коммунального сектора от котельной НФС-1.

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

Суммарная установленная тепловая мощность 100 котельных города (таблица 2-26), обеспечивающих нагрузки жилищно-коммунального сектора и технологические нагрузки промышленных предприятий, составляет 949,36 Гкал/ч, в том числе:

- котельные АО «Теплоэнерго» – 197,06 Гкал/ч;
- котельные ОАО «СКЭК» – 90,17 Гкал/ч;
- котельные ООО «УК «Лесная поляна» – 13,37 Гкал/ч;
- котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» – 35,77 Гкал/ч
- прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные – 612,99 Гкал/ч.

Вклады в установленную тепловую мощность котельных различной ведомственной принадлежности показаны на рисунке 2-15.

От других теплоснабжающих организаций данных по ограничению тепловой мощности котельного оборудования не поступало.

Таблица 2-28 – Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации в 2019 году актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
Котельные							
Котельные АО «Теплоэнерго»							
1	Котельная № 4	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 7	0,3268	0	0,3268	0,0009	0,3259
2	Котельная № 6	г. Кемерово, ул. Щегловская, 2	1,496	0	1,496	0,004	1,492
3	Котельная № 7	г. Кемерово, ул. Щегловская, 30	0,5332	0	0,5332	0,0015	0,5317
4	Котельная № 8	г. Кемерово, Осенний бульвар, 4а	0,516	0	0,516	0,0014	0,5146
5	Котельная № 9	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4	0,722	0	0,722	0,0015	0,7205
6	Котельная № 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна	3,8091	0	3,8091	0,0066	3,8025
7	Котельная № 14	г. Кемерово, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1,41	0	1,41	0,0038	1,4062
8	Котельная № 15	г. Кемерово, Севернее строения № 151 по ул. Елькаевская	0,602	0,023	0,579	0,0221	0,5569
9	Котельная № 17	г. Кемерово, Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	0,86	0,023	0,837	0,0332	0,8038
13	Котельная № 26	г. Кемерово, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	5,16	0	5,16	0,146	5,014
14	Котельная № 27	г. Кемерово, Сосновый бульвар, 12	70	0	70	1,7045	68,2955
15	Котельная № 31	г. Кемерово, ул. Вахрушева, 6	2,752	0	2,752	0,0492	2,7028
16	Котельная № 34	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	0,622	0	0,622	0,0142	0,6078
17	Котельная № 35	г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3	8,298	0	8,298	0,1804	8,1176
18	Котельная № 38	г. Кемерово, ул. Авроры, 16	4,263	0	4,263	0,0819	4,1811
19	Котельная № 42	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,326	0	0,326	0,007	0,319

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
20	Котельная № 43	г. Кемерово, Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	0,74	0,006	0,734	0,0411	0,6929
21	Котельная № 45	г. Кемерово, ул. Терешковой, 8	52,5	0	52,5	1,8262	50,6738
22	Котельная № 47	г. Кемерово, ул. Бийская, 37	0,36	0	0,36	0,0141	0,3459
24	Котельная № 56	г. Кемерово, Западнее жилого дома № 23 по ул. Пригородная	0,4	0	0,4	0,0071	0,3929
25	Котельная № 60	г. Кемерово, ул. Муромцева, 2в	0,062	0	0,062	0,0005	0,0615
26	Котельная № 65	г. Кемерово, ул. Греческая деревня, 1576	1,586	0	1,586	0,0224	1,5636
27	Котельная № 66	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня	0,53	0	0,53	0,0077	0,5223
28	Котельная № 91	г. Кемерово, ул. Подстанция 220, 5	0,258	0	0,258	0,0067	0,2513
29	Котельная № 92	г. Кемерово, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	1,41	0	1,41	0,0355	1,3745
30	Котельная № 96	г. Кемерово, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	1,788	0	1,788	0,0381	1,7499
31	Котельная № 97	г. Кемерово, пер. Центральный, 17	0,86	0	0,86	0,019	0,841
32	Котельная № 101	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 3а	2,752	0	2,752	0,0436	2,7084
33	Котельная № 102	г. Кемерово, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,412	0	0,412	0,0077	0,4043
34	Котельная № 103	г. Кемерово, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,86	0	0,86	0,0154	0,8446
35	Котельная № 110	г. Кемерово, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,18	0	0,18	0,0036	0,1764
36	Котельная № 112	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	1,376	0	1,376	0,0292	1,3468
37	Котельная № 114	г. Кемерово, б-р Строителей, 656	12,123	0	12,123	0,0494	12,0736

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
38	Котельная № 118	г. Кемерово, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	3,182	0	3,182	0,0671	3,1149
39	Котельная № 122	г. Кемерово, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,43	0	0,43	0,0071	0,4229
40	Котельная № 123	г. Кемерово, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	12,726	0	12,726	0,4618	12,2642
41	Котельная № 141	г. Кемерово, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,11	0	0,11	0,0031	0,1069
43	Котельная № 163	г. Кемерово, ул. Энтузиастов, 1а	0,722	0	0,722	0,0246	0,6974
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)			2,545	0,000	2,545	0,007	2,538
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)			188,250	0,052	188,198	4,970	183,229
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)			0,327	0,000	0,327	0,001	0,326
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)			5,941	0,000	5,941	0,012	5,929
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»			197,063	0,052	197,011	4,989	192,022
Котельные ОАО «СКЭК»							
44	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	г. Кемерово, ж.р. Кедровка, ул. Северная 1а	80	0	80	1,8428	78,1572
45	Котельная № 9 ж.р. Промышленовский	г. Кемерово, Промышленовский, пер. 1-ый Варяжский 4а	8,95	0	8,95	0,2390	8,711
46	Котельная № 10 ст. Латыши	г. Кемерово, ст. Новые Латыши	1,22	0	1,22	0,0252	1,1948

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)			90,170	0,000	90,170	2,107	88,063
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»							
47	Котельная на ул. Молодёжная, 1	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 1	0,516	0	0,516	0,0129	0,5031
48	Котельная на ул. Молодёжная, 3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 3	0,516	0	0,516	0,0129	0,5031
49	Котельная на ул. Молодёжная, 5	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 5	0,6536	0	0,6536	0,0163	0,6373
50	Котельная на ул. Молодёжная, 7	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 7	0,817	0	0,817	0,0204	0,7966
51	Котельная на ул. Молодёжная, 9	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 9	0,817	0	0,817	0,0204	0,7966
52	Котельная на ул. Молодёжная, 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 11	0,6923	0	0,6923	0,0173	0,6750
53	Котельная на ул. Молодёжная, 13	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 13	0,6923	0	0,6923	0,0173	0,6750
54	Котельная на ул. Молодёжная, 15	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, ул. Молодёжная, 15-17	1,2212	0	1,2212	0,0305	1,1907
55	Котельная на пр-т. Весенний, 3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 3	1,29	0	1,29	0,0323	1,2578
56	Котельная на пр-т. Весенний, 4	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 4	1,4446	0	1,4446	0,0361	1,4085
57	Котельная на пр-т. Весенний, 6	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, пр-т. Весенний, 6	2,046	0	2,046	0,0512	1,9949
58	Котельная на б-р. Осенний 2А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, б-р. Осенний 2А	2,666	0	2,666	0,0667	2,5994

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»			13,372	0,000	13,372	0,334	13,038
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»							
59	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, 150 метров юго-восточнее пересечения ул. Академическая и ул. Уютная	6,36	0	6,36	0,1590	6,2010
60	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №3	19,869	0	19,869	0,4967	19,3723
61	Котельная на б-р. Кедровый 2А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №2, б-р. Кедровый 2А	6,36	0	6,36	0,1590	6,2010
62	Котельная на пр-т Весенний 7А	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №1, пр-т Весенний 7А	3,18	0	3,18	0,0795	3,1005
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)			35,769	0,000	35,769	0,894	34,875
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные							
63	Водогрейная газовая котельная	г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260	7,9087	0	7,9087	0,1977	7,7110
64	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	г. Кемерово, ул. Грузовая, 23	3,44	0	3,44	0,2	3,2400
65	ООО «Империя-МОКС» Хлебозавод № 1	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 105	0	0	0	0	0,0000
66	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 56а	8,66	0	8,66	0,2165	8,4435

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
67	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 266б	0	0	0	0	0,0000
68	ООО "Кузбасский скарабей"	г. Кемерово, ул. Западный проезд, 4	8,976	0	8,976	0,2244	8,7516
69	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	г. Кемерово, ул.1-я Стахановская, 31	16,2	0	16,2	0,405	15,7950
70	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	г. Кемерово, ул.1-я Стахановская, 31	5,16	0	5,16	0,129	5,0310
71	ООО ПО "Токем"	г. Кемерово, ул. Карбалитовская, 1	0	0	0	0	0,0000
72	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 1	70	0	70	1,75	68,2500
73	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 2	70	0	70	1,75	68,2500
74	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 3	22	0	22	0,55	21,4500
75	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 4	87	0	87	2,175	84,8250
76	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 54	0	0	0	0	0,0000
77	ООО "Химпром"	г. Кемерово, ул. 1-я Стахановская, 35	85	0	85	4,1	80,9000

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
78	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	г. Кемерово, ул. Грузовая, 21Г	4,05	0	4,05	0,10125	3,9488
79	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	г. Кемерово, ул. Грузовая, 21Г	0	0	0	0	0,0000
80	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	г. Кемерово, ул. Грузовая, 19	0	0	0	0	0,0000
81	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 129	7,26	0	7,26	0,1815	7,0785
82	ОАО "ЗЖБИ"	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 9	40	0	40	1	39,0000
83	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	г. Кемерово, ул. Советская, 5	44,8	0	44,8	1,12	43,6800
84	ОАО "КОРМЗ"	г. Кемерово, ул. Грузовая, 19	5,16	0	5,16	0,129	5,0310
85	ОАО "КДВ Кемерово"	г. Кемерово, ул. Цимлянская 2	0	0	0	0	0,0000
86	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	г. Кемерово, ул. Тухачевского, 52	0	0	0	0	0,0000
87	Компания "КМПК"	г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 127/6	0	0	0	0	0,0000
88	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	г. Кемерово, пр. Шахтеров, 1	0	0	0	0	0,0000
89	ООО "Сибтехсервис-1"	г. Кемерово, ул. Центральная, 157	0	0	0	0	0,0000
90	Котельная № 1	Кемеровский городской округ, г. Кемерово, СНТ «Вишенка», кадастровый № 42:24:0101057:758	7,22	0	7,22	0,1805	7,0395

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
91	АО "Кемеровское ДРСУ"	г. Кемерово, ул. Бийская, 40	1,5	0	1,5	0,0375	1,4625
92	Котельная ОСК-1	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	2,5795	0	2,579536	0,0645	2,5150
93	Котельная НФС-1	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	2,07	0	2,07	0,4	1,6700
94	Котельная НФС-2	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	5,1591	0	5,15907	0,1290	5,0301
95	Котельная ПЦС	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	0,7739	0	0,773862	0,0193	0,7545
96	Котельная ОСК-2	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	3,1986	0	3,198624	0,0800	3,1187
97	Котельная Насосной станция 3-го подъема	г. Кемерово, ул. Кирова, 11	0,0344	0	0,034394	0,0009	0,0335
98	ЦТП в квартале №11	г. Кемерово, кв. № 11 Центрального района	0	0	0	0	0,0000
99	Здание цех ЖБИ, Участок 15	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 9	0	0	0	0	0,0000
100	АО "КемВод" ЦНС котельная	г. Кемерово, ст. Новые Латыши	0	0	0	0	0,0000
101	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1 КАО «Азот» Технологическая котельная 1	57	0	57	1,425	55,5750
102	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1 КАО «Азот» Технологическая котельная 2	32,1	0	32,1	0,8025	31,2975
103	Котельная ООО «Коммуэнерго»	г. Кемерово, ул. Терешковой, 55А	6,3	0	6,3	0,1575	6,1425
104	Муниципальная котельная № 16	г. Кемерово, ж.р. Лесная поляна, микрорайон №2, земельный участок №170	2,06	0	2,06	0,0515	2,0085

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Тепловая мощность котлов установленная (ГВ+пар), Гкал/ч	Ограничения установленной тепловой мощности (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котлов располагаемая (ГВ+пар), Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды (ГВ+пар), Гкал/ч	Тепловая мощность котельной нетто (ГВ+пар), Гкал/ч
105	Муниципальная котельная № 67	г. Кемерово, ул. Щегловская, 1	0,084	0	0,084	0,0021	0,0819
106	Муниципальная котельная № 68	г. Кемерово, ул. Щегловская, 3	0,074	0	0,074	0,0019	0,0722
107	АБМК 25,2 МВт	г. Кемерово, пр. Михайлова 3/1	7,22	0	7,22	0,1805	7,0395
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные			612,988	0,000	612,988	17,762	595,226
ИТОГО по теплоснабжающим организациям			949,362	0,052	949,310	26,087	923,224

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

Значительную долю тепловой энергии, потребляемой на собственные нужды энергоисточников, потребляет водоподготовка. Тепловая энергия в виде пара и горячей воды используется на подогрев исходной холодной воды для подпитки паровых котлов и тепловых сетей, а также используется на прочие хозяйственные нужды.

Величина собственных нужд зависит от многих факторов:

- вида сжигаемого на теплоисточнике топлива – природный газ, мазут, уголь;
- срока эксплуатации котельного оборудования;
- вида теплоносителя – пар, горячая вода.

2.4.4. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

С целью определения располагаемой тепловой мощности и связанными с этим ограничениями АО «Теплоэнерго» в 2019 г. были проведены энергетические обследования и теплотехнические испытания котельного парка. Результаты исследований с указанием ограничений тепловой мощности сведены в таблицу 2-29.

Приборы учета расхода тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды на большинстве котельных отсутствуют, в связи с чем определить фактические нагрузки на собственные нужды не представляется возможным. Величина нагрузок на собственные нужды котельных, по которым отсутствовали сведения о потреблении тепловой энергии на собственные нужды, принята в соответствии с п. 2.12 Методики определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителя в системах коммунального теплоснабжения (МДК 4-05.2004).

В общем случае, нормативная величина собственных нужд котельной варьируется от 2% до 5%. Фактически величина собственных нужд может быть значительно больше.

Таблица 2-29 – Ограничения тепловой мощности, параметры располагаемой тепловой мощности котельных на территории г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Ограничения тепловой мощности, Гкал/ч			Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч		
		в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА	в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА	в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА
Котельные										
Котельные АО «Теплоэнерго»										
1	Котельная № 4	0,327	0	0,327	0	0	0	0,3268	0	0,3268
2	Котельная № 6	1,496	0	1,496	0	0	0	1,496	0	1,496
3	Котельная № 7	0,533	0	0,533	0	0	0	0,5332	0	0,5332
4	Котельная № 8	0,516	0	0,516	0	0	0	0,516	0	0,516
5	Котельная № 9	0,722	0	0,722	0	0	0	0,722	0	0,722
6	Котельная № 11	3,809	0	3,809	0	0	0	3,8091	0	3,8091
7	Котельная № 14	1,41	0	1,41	0	0	0	1,41	0	1,41
8	Котельная № 15	0,602	0	0,602	0,124	0	0,124	0,478	0	0,478
9	Котельная № 17	0,86	0	0,86	0,16	0	0,16	0,7	0	0,7
10	Котельная № 26	5,16	0	5,16	0	0	0	5,16	0	5,16
11	Котельная № 27	70	0	70	0	0	0	70	0	70
12	Котельная № 31	2,752	0	2,752	0	0	0	2,752	0	2,752
13	Котельная № 34	0,622	0	0,622	0	0	0	0,622	0	0,622
14	Котельная № 35	4,6	0	4,6	0,625	0	0,625	3,975	0	3,975
15	Котельная № 38	4,263	0	4,263	0	0	0	4,263	0	4,263
16	Котельная № 42	0,326	0	0,326	0	0	0	0,326	0	0,326
17	Котельная № 43	0,74	0	0,74	0,15	0	0,15	0,59	0	0,59
18	Котельная № 45	0	52,5	52,5	0	0	0	0	52,5	52,5
19	Котельная № 47	0,36	0	0,36	0,08	0	0,08	0,28	0	0,28
20	Котельная № 56	0,4	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0,4
21	Котельная № 60	0,062	0	0,062	0	0	0	0,062	0	0,062
22	Котельная № 91	0,258	0	0,258	0	0	0	0,258	0	0,258
23	Котельная № 65	1,586	0	1,586	0	0	0	1,586	0	1,586
24	Котельная № 66	0,53	0	0,53	0	0	0	0,53	0	0,53
25	Котельная № 92	1,41	0	1,41	0	0	0	1,41	0	1,41
26	Котельная № 96	1,788	0	1,788	0	0	0	1,788	0	1,788
27	Котельная № 97	0,86	0	0,86	0	0	0	0,86	0	0,86
28	Котельная № 101	2,752	0	2,752	0	0	0	2,752	0	2,752
29	Котельная № 102	0,412	0	0,412	0	0	0	0,412	0	0,412

30	Котельная № 103	0,86	0	0,86	0	0	0	0,86	0	0,86
31	Котельная № 110	0,18	0	0,18	0	0	0	0,18	0	0,18
32	Котельная № 112	1,376	0	1,376	0	0	0	1,376	0	1,376
33	Котельная № 114	12,123	0	12,123	0	0	0	12,123	0	12,123
34	Котельная № 118	3,182	0	3,182	0	0	0	3,182	0	3,182
35	Котельная № 122	0,43	0	0,43	0	0	0	0,43	0	0,43
36	Котельная № 123	12,726	0	12,726	0	0	0	12,726	0	12,726
37	Котельная № 141	0,11	0	0,11	0	0	0	0,11	0	0,11
38	Котельная № 163	0,722	0	0,722	0	0	0	0,722	0	0,722
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		2,545	0,000	2,545	0,000	0,000	0,000	2,545	0,000	2,545
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		132,052	52,500	184,552	1,139	0,000	1,139	130,913	52,500	183,413
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,327	0,000	0,327	0,000	0,000	0,000	0,327	0,000	0,327
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		5,941	0,000	5,941	0,000	0,000	0,000	5,941	0,000	5,941
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		140,865	52,500	193,365	1,139	0,000	1,139	139,726	52,500	192,226
Котельные ОАО «СКЭК»										
39	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	80	0	80	0	0	0	80	0	80
40	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	8,95	0	8,95	0	0	0	8,95	0	8,95
41	Котельная № 10 ст. Латыши	1,22	0	1,22	0	0	0	1,22	0	1,22
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		90,170	0,000	90,170	0,000	0,000	0,000	90,170	0,000	90,170
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»										
42	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,516	0	0,516	0	0	0	0,516	0	0,516
43	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,516	0	0,516	0	0	0	0,516	0	0,516
44	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,6536	0	0,6536	0	0	0	0,6536	0	0,6536

45	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,817	0	0,817	0	0	0	0,817	0	0,817
46	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,817	0	0,817	0	0	0	0,817	0	0,817
47	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,6923	0	0,6923	0	0	0	0,6923	0	0,6923
48	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,6923	0	0,6923	0	0	0	0,6923	0	0,6923
49	Котельная на ул. Молодёжная, 15	1,2212	0	1,2212	0	0	0	1,2212	0	1,2212
50	Котельная на пр-т. Весенний, 3	1,29	0	1,29	0	0	0	1,29	0	1,29
51	Котельная на пр-т. Весенний, 4	1,4446	0	1,4446	0	0	0	1,4446	0	1,4446
52	Котельная на пр-т. Весенний, 6	2,046	0	2,046	0	0	0	2,046	0	2,046
53	Котельная на б-р. Осенний 2А	2,666	0	2,666	0	0	0	2,666	0	2,666
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		13,372	0,000	13,372	0,000	0,000	0,000	13,372	0,000	13,372
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»										
54	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	6,36	0	6,36	0	0	0	6,36	0	6,36
55	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	19,869	0	19,869	0	0	0	19,869	0	19,869
56	Котельная на б-р. Кедровый 2А	6,36	0	6,36	0	0	0	6,36	0	6,36
57	Котельная на пр-т Весенний 7А	3,18	0	3,18	0	0	0	3,18	0	3,18
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		35,769	0,000	35,769	0,000	0,000	0,000	35,769	0,000	35,769
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные										
58	Водогрейная газовая котельная	7,309	0,6	7,909	0	0	0	7,3087	0,6	7,9087
59	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	0	3,44	0	0	0	3,44	0	3,44
60	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	5,159	0	5,159	0	0	0	5,159	0	5,159

61	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	0	8,66	8,66	0	0	0	0	8,66	8,66
62	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	Н/Д*	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
63	ООО "Кузбасский скарабей"	0	8,976	8,976	0	0	0	0	8,976	8,976
64	АО "Кемеровский механиче- ский завод", Заводский район	0	16,2	16,2	0	0	0	0	16,2	16,2
65	АО "Кемеровский механиче- ский завод", Кировский район 3/1	5,16	0	5,16	0	0	0	5,16	0	5,16
66	ООО ПО "Токем"	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
67	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	70	70	0	0	0	0	70	70
68	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	0	70	70	0	0	0	0	70	70
69	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	22	22	0	0	0	0	22	22
70	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	87	87	0	0	0	0	87	87
71	Филиал "Молочный комби- нат "Кемеровский" АО "Да- нон Россия"	2,93	0	2,93	0	0	0	2,93	0	2,93
72	ООО "Химпром"	0	85	85	0	0	0	0	85	85
73	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	0	4,05	0	0	0	4,05	0	4,05
74	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,04	0	0,04	0	0	0	0,04	0	0,04
75	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,88	0	0,88	0	0	0	0,88	0	0,88
76	ООО «Аграрная группа Кеме- ровский мясокомбинат»	2,58	4,68	7,26	0	0	0	2,58	4,68	7,26
77	ОАО "ЗЖБИ"	0	40	40	0	0	0	0	40	40
78	Филиал "Кедровский уголь- ный разрез", Автобаза	0	44,8	44,8	0	0	0	0	44,8	44,8
79	ОАО "КОРМЗ"	5,16	0	5,16	0	0	0	5,16	0	5,16
80	ОАО "КДВ Кемерово"	7,8	0	7,8	0	0	0	7,8	0	7,8
81	ООО "Кемеровский хладо- комбинат"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	Компания "КМПК"	0	0	0	0	0	0	0	0	0

83	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,54	0	1,54	0	0	0	1,54	0	1,54
84	ООО "Сибтехсервис-1"	0,864	0	0,864	0	0	0	0,864	0	0,864
85	Котельная № 1	7,22	0	7,22	0	0	0	7,22	0	7,22
86	АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0	1,5	0	0	0	1,5	0	1,5
87	Котельная ОСК-1	2,580	0	2,580	0	0	0	2,579536	0	2,579536
88	Котельная НФС-1	2,07	0	2,07	0	0	0	2,07	0	2,07
89	Котельная НФС-2	5,159	0	5,159	0	0	0	5,159	0	5,159
90	Котельная ПЦС	0,774	0	0,774	0	0	0	0,774	0	0,774
91	Котельная ОСК-2	3,199	0	3,199	0	0	0	3,199	0	3,199
92	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,034	0	0,034	0	0	0	0,034	0	0,034
93	ЦТП в квартале №11	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
94	Здание цех ЖБИ, Участок 15	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
95	АО "КемВод" ЦНС котельная	2,07	0	2,07	0	0	0	2,07	0	2,07
96	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	57	57	0	0	0	0	57	57
97	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	32,1	32,1	0	0	0	0	32,1	32,1
98	Котельная ООО «Ком-мунэнерго»	6,3	0	6,3	0	0	0	6,3	0	6,3
99	Муниципальная котельная № 67	0,084	0	0,084	0	0	0	0,084	0	0,084
100	Муниципальная котельная № 68	0,074	0	0,074	0	0	0	0,074	0	0,074
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		77,975	547,016	624,991	0,000	0,000	0,000	77,975	547,016	624,991
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		358,151	599,516	957,667	1,139	0,000	1,139	357,012	599,516	956,528

* Н/Д – данные не предоставлены

В таблице 2-30 представлены объемы потребления тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельных АО «Теплоэнерго».

Параметры тепловой мощности «нетто» каждого теплоисточника и величины собственных и хозяйственных нужды представлены в таблице 2-31.

Таблица 2-30 – Объемы потребления тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды котельных АО «Теплоэнерго» за 2017-2019 гг.

№	Наименование теплоисточника	Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника, тыс. Гкал/год			Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника, %		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019
Котельные АО «Теплоэнерго»							
1	Котельная № 4	0,002	0,004	0,004	0,89	0,84	1,33
2	Котельная № 6	0,019	0,018	0,019	0,74	0,72	0,77
3	Котельная № 7	0,009	0,008	0,009	1,21	0,89	1,09
4	Котельная № 8	0,009	0,007	0,009	1,30	1,16	1,31
5	Котельная № 9	0,009	0,009	0,009	1,10	1,10	1,10
6	Котельная № 11	0,037	0,037	0,037	0,85	0,85	0,85
7	Котельная № 14	0,022	0,022	0,022	0,83	0,83	0,83
8	Котельная № 15	0,020	0,021	0,020	4,21	4,84	4,14
9	Котельная № 17	0,026	0,024	0,026	3,06	2,81	2,67
10	Котельная № 26	0,050	0,076	0,040	0,42	0,64	0,31
11	Котельная № 27	2,682	2,135	2,683	2,21	1,87	2,18
12	Котельная № 31	0,031	0,041	0,031	1,05	1,48	1,09
13	Котельная № 34	0,031	0,030	0,031	16,05	15,05	13,51
14	Котельная № 35	0,189	0,163	0,189	1,77	1,29	1,21
15	Котельная № 38	0,074	0,071	0,074	1,85	1,68	1,70
16	Котельная № 42	0,005	0,005	0,005	0,95	1,04	0,90
17	Котельная № 43	0,030	0,033	0,030	2,24	2,24	2,03
18	Котельная № 45	3,965	2,862	3,966	3,93	3,03	3,86
19	Котельная № 47	0,014	0,013	0,014	3,55	3,32	3,37
20	Котельная № 56	0,003	0,005	0,004	0,76	1,00	0,78
21	Котельная № 60	0,005	0,005	0,005	3,38	3,41	3,39
22	Котельная № 91	0,007	0,007	0,007	1,42	1,43	1,28
23	Котельная № 65	0,013	0,016	0,013	1,07	1,31	0,98
24	Котельная № 66	0,003	0,004	0,003	1,02	1,19	1,09
25	Котельная № 92	0,057	0,028	0,057	1,90	1,06	2,10
26	Котельная № 96	0,027	0,026	0,027	1,14	1,13	1,12
27	Котельная № 97	0,066	0,016	0,016	3,24	0,83	0,82
28	Котельная № 101	0,059	0,048	0,059	1,78	1,85	2,26
29	Котельная № 102	0,005	0,005	0,005	1,14	1,18	1,03
30	Котельная № 103	0,013	0,012	0,013	1,02	0,90	0,82
31	Котельная № 110	0,004	0,103	0,004	1,41	27,96	1,46
32	Котельная № 112	0,021	0,020	0,021	0,79	0,86	0,87
33	Котельная № 114	0,003	0,050	0,050	2,24	1,22	0,57
34	Котельная № 118	0,039	0,043	0,039	0,72	0,73	0,68
35	Котельная № 122	0,005	0,005	0,005	1,26	1,25	1,38
36	Котельная № 123	0,319	0,274	0,319	1,02	0,96	1,04
37	Котельная № 141	0,003	0,003	0,003	1,53	1,32	1,46
38	Котельная № 163	0,015	0,016	0,015	1,38	1,15	1,21
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		0,037	0,033	0,037	0,927	0,827	0,937

ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)	7,786	6,161	7,775	2,496	2,047	2,356
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)	0,002	0,004	0,004	0,895	0,839	1,328
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)	0,068	0,068	0,068	0,868	0,868	0,868
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»	7,894	6,266	7,884	2,436	2,000	2,305

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

Котельные введены в эксплуатацию в период с 1956 по 2018 годы (таблица 2-27), на предприятиях постоянно осуществляются мероприятия по замене основного оборудования, выработавшего свой ресурс. Основное оборудование котельных находится в эксплуатации не более 40 лет. Решения о необходимости проведения капитального ремонта принимаются на основании технических освидетельствований и диагностики. Года ввода в эксплуатацию, наработка с начала эксплуатации и средневзвешенный срок фактической службы по котельному оборудованию представлены в таблицах 2-27 и 2-32 и рисунке 2-16.

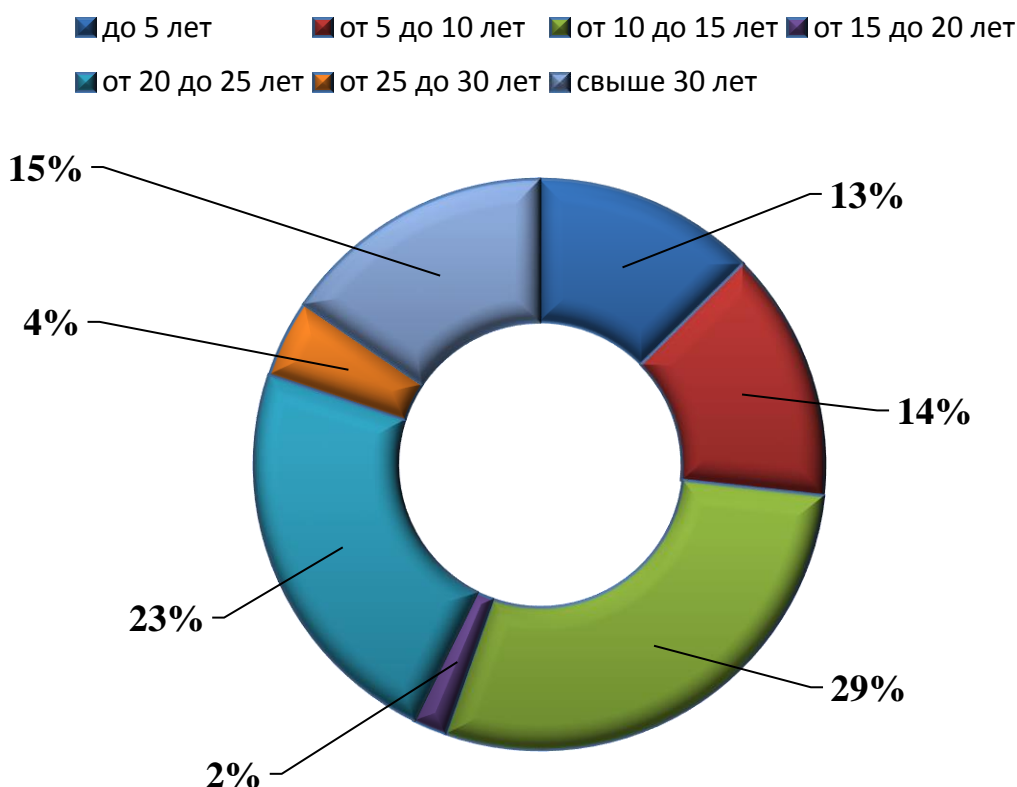


Рисунок 2-13 – Распределение тепловой мощности котельного оборудования г. Кемерово по сроку службы

Таблица 2-31 – Собственные и хозяйственные нужды теплоисточников, тепловая мощность «нетто»

№	Наименование теплоисточника	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч			Собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч			Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч		
		в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА	в горячей воде	в паре	СУММА	в горячей воде	в паре	СУММА
Котельные										
Котельные АО «Теплоэнерго»										
1	Котельная № 4	0,3268	0	0,3268	0,0008	0,0000	0,0008	0,3260	0,0000	0,3260
2	Котельная № 6	1,496	0	1,496	0,0023	0,0000	0,0023	1,4937	0,0000	1,4937
3	Котельная № 7	0,5332	0	0,5332	0,0010	0,0000	0,0010	0,5322	0,0000	0,5322
4	Котельная № 8	0,516	0	0,516	0,0009	0,0000	0,0009	0,5151	0,0000	0,5151
5	Котельная № 9	0,722	0	0,722	0,0011	0,0000	0,0011	0,7209	0,0000	0,7209
6	Котельная № 11	3,8091	0	3,8091	0,0045	0,0000	0,0045	3,8046	0,0000	3,8046
7	Котельная № 14	1,41	0	1,41	0,0026	0,0000	0,0026	1,4074	0,0000	1,4074
8	Котельная № 15	0,478	0	0,478	0,0032	0,0000	0,0032	0,4748	0,0000	0,4748
9	Котельная № 17	0,7	0	0,7	0,0042	0,0000	0,0042	0,6958	0,0000	0,6958
10	Котельная № 26	5,16	0	5,16	0,0129	0,0000	0,0129	5,1471	0,0000	5,1471
11	Котельная № 27	70	0	70	0,1738	0,0000	0,1738	69,8262	0,0000	69,8262
12	Котельная № 31	2,752	0	2,752	0,0043	0,0000	0,0043	2,7477	0,0000	2,7477
13	Котельная № 34	0,622	0	0,622	0,0018	0,0000	0,0018	0,6202	0,0000	0,6202
14	Котельная № 35	3,975	0	3,975	0,0159	0,0000	0,0159	3,9591	0,0000	3,9591
15	Котельная № 38	4,263	0	4,263	0,0072	0,0000	0,0072	4,2558	0,0000	4,2558
16	Котельная № 42	0,326	0	0,326	0,0009	0,0000	0,0009	0,3251	0,0000	0,3251
17	Котельная № 43	0,59	0	0,59	0,0052	0,0000	0,0052	0,5848	0,0000	0,5848
18	Котельная № 45	0	52,5	52,5	0,1856	0,0000	0,1856	-0,1856	52,5000	52,3144
19	Котельная № 47	0,28	0	0,28	0,0018	0,0000	0,0018	0,2782	0,0000	0,2782
20	Котельная № 56	0,4	0	0,4	0,0006	0,0000	0,0006	0,3994	0,0000	0,3994
21	Котельная № 60	0,062	0	0,062	0,0001	0,0000	0,0001	0,0619	0,0000	0,0619
22	Котельная № 91	0,258	0	0,258	0,0009	0,0000	0,0009	0,2571	0,0000	0,2571
23	Котельная № 65	1,586	0	1,586	0,0020	0,0000	0,0020	1,5840	0,0000	1,5840
24	Котельная № 66	0,53	0	0,53	0,0011	0,0000	0,0011	0,5289	0,0000	0,5289
25	Котельная № 92	1,41	0	1,41	0,0045	0,0000	0,0045	1,4055	0,0000	1,4055
26	Котельная № 96	1,788	0	1,788	0,0048	0,0000	0,0048	1,7832	0,0000	1,7832
27	Котельная № 97	0,86	0	0,86	0,0024	0,0000	0,0024	0,8576	0,0000	0,8576
28	Котельная № 101	2,752	0	2,752	0,0039	0,0000	0,0039	2,7481	0,0000	2,7481
29	Котельная № 102	0,412	0	0,412	0,0010	0,0000	0,0010	0,4110	0,0000	0,4110
30	Котельная № 103	0,86	0	0,86	0,0020	0,0000	0,0020	0,8580	0,0000	0,8580

31	Котельная № 110	0,18	0	0,18	0,0005	0,0000	0,0005	0,1795	0,0000	0,1795
32	Котельная № 112	1,376	0	1,376	0,0037	0,0000	0,0037	1,3723	0,0000	1,3723
33	Котельная № 114	12,123	0	12,123	0,0044	0,0000	0,0044	12,1186	0,0000	12,1186
34	Котельная № 118	3,182	0	3,182	0,0059	0,0000	0,0059	3,1761	0,0000	3,1761
35	Котельная № 122	0,43	0	0,43	0,0009	0,0000	0,0009	0,4291	0,0000	0,4291
36	Котельная № 123	12,726	0	12,726	0,0410	0,0000	0,0410	12,6850	0,0000	12,6850
37	Котельная № 141	0,11	0	0,11	0,0004	0,0000	0,0004	0,1096	0,0000	0,1096
38	Котельная № 163	0,722	0	0,722	0,0022	0,0000	0,0022	0,7198	0,0000	0,7198
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		2,545	0,000	2,545	0,004	0,000	0,004	2,541	0,000	2,541
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		130,913	52,500	183,413	0,499	0,000	0,499	130,414	52,500	182,914
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,327	0,000	0,327	0,001	0,000	0,001	0,326	0,000	0,326
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		5,941	0,000	5,941	0,008	0,000	0,008	5,933	0,000	5,933
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		139,726	52,500	192,226	0,512	0,000	0,512	139,214	52,500	191,714
Котельные ОАО «СКЭК»										
39	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	80	0	80	1,84	0,00	1,84	78,16	0,00	78,16
40	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	8,95	0	8,95	0,24	0,00	0,24	8,71	0,00	8,71
41	Котельная № 10 ст. Латыши	1,22	0	1,22	0,03	0,00	0,03	1,19	0,00	1,19
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		90,170	0,000	90,170	2,107	0,000	2,107	88,063	0,000	88,063
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»										
42	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,516	0	0,516	0,013	0,000	0,013	0,503	0,000	0,503
43	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,516	0	0,516	0,013	0,000	0,013	0,503	0,000	0,503
44	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,6536	0	0,6536	0,016	0,000	0,016	0,637	0,000	0,637
45	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,817	0	0,817	0,020	0,000	0,020	0,797	0,000	0,797
46	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,817	0	0,817	0,020	0,000	0,020	0,797	0,000	0,797
47	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,6923	0	0,6923	0,017	0,000	0,017	0,675	0,000	0,675
48	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,6923	0	0,6923	0,017	0,000	0,017	0,675	0,000	0,675
49	Котельная на ул. Молодёжная, 15	1,2212	0	1,2212	0,031	0,000	0,031	1,191	0,000	1,191
50	Котельная на пр-т. Весенний, 3	1,29	0	1,29	0,032	0,000	0,032	1,258	0,000	1,258
51	Котельная на пр-т. Весенний, 4	1,4446	0	1,4446	0,036	0,000	0,036	1,408	0,000	1,408
52	Котельная на пр-т. Весенний, 6	2,046	0	2,046	0,051	0,000	0,051	1,995	0,000	1,995
53	Котельная на б-р. Осенний 2А	2,666	0	2,666	0,067	0,000	0,067	2,599	0,000	2,599

ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		13,372	0,000	13,372	0,334	0,000	0,334	13,038	0,000	13,038
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»										
54	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	6,36	0	6,36	0,159	0,000	0,159	6,201	0,000	6,201
55	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	19,869	0	19,869	0,497	0,000	0,497	19,372	0,000	19,372
56	Котельная на б-р. Кедровый 2А	6,36	0	6,36	0,159	0,000	0,159	6,201	0,000	6,201
57	Котельная на пр-т Весенний 7А	3,18	0	3,18	0,080	0,000	0,080	3,101	0,000	3,101
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		35,769	0,000	35,769	0,894	0,000	0,894	34,875	0,000	34,875
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные										
58	Водогрейная газовая котельная	7,3087	0,6	7,9087	0,183	0,015	0,198	7,126	0,585	7,711
59	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	0	3,44	0,200	0,000	0,200	3,240	0,000	3,240
60	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	5,159	0	5,159	0,129	0,000	0,129	5,030	0,000	5,030
61	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	0	8,66	8,66	0,000	0,217	0,217	0,000	8,444	8,444
62	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	Н/Д*	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
63	ООО "Кузбасский скарабей"	0	8,976	8,976	0,000	0,224	0,224	0,000	8,752	8,752
64	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	0	16,2	16,2	0,000	5,100	5,100	0,000	11,100	11,100
65	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	0	5,16	1,720	0,000	1,720	3,440	0,000	3,440
66	ООО ПО "Токем"	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
67	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	70	70	0,000	1,750	1,750	0,000	68,250	68,250
68	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	0	70	70	0,000	1,750	1,750	0,000	68,250	68,250
69	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	22	22	0,000	0,550	0,550	0,000	21,450	21,450
70	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	87	87	0,000	2,175	2,175	0,000	84,825	84,825
71	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	2,93	0	2,93	0,073	0,000	0,073	2,857	0,000	2,857
72	ООО "Химпром"	0	85	85	0,000	4,100	4,100	0,000	80,900	80,900
73	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	0	4,05	0,101	0,000	0,101	3,949	0,000	3,949
74	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,04	0	0,04	0,001	0,000	0,001	0,039	0,000	0,039
75	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,88	0	0,88	0,022	0,000	0,022	0,858	0,000	0,858

76	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	2,58	4,68	7,26	0,065	0,117	0,182	2,516	4,563	7,079
77	ОАО "ЗЖБИ"	0	40	40	0,000	1,000	1,000	0,000	39,000	39,000
78	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	0	44,8	44,8	0,000	1,120	1,120	0,000	43,680	43,680
79	ОАО "КОРМЗ"	5,16	0	5,16	0,129	0,000	0,129	5,031	0,000	5,031
80	ОАО "КДВ Кемерово"	7,8	0	7,8	0,195	0,000	0,195	7,605	0,000	7,605
81	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
82	Компания "КМПК"	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
83	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,54	0	1,54	0,039	0,000	0,039	1,502	0,000	1,502
84	ООО "Сибтехсервис-1"	0,864	0	0,864	0,022	0,000	0,022	0,842	0,000	0,842
85	Котельная № 1	7,22	0	7,22	0,181	0,000	0,181	7,040	0,000	7,040
86	АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0	1,5	0,038	0,000	0,038	1,463	0,000	1,463
87	Котельная ОСК-1	2,579536	0	2,579536	0,064	0,000	0,064	2,515	0,000	2,515
88	Котельная НФС-1	2,07	0	2,07	0,400	0,000	0,400	1,670	0,000	1,670
89	Котельная НФС-2	5,159	0	5,159	0,129	0,000	0,129	5,030	0,000	5,030
90	Котельная ПЦС	0,774	0	0,774	0,019	0,000	0,019	0,755	0,000	0,755
91	Котельная ОСК-2	3,199	0	3,199	0,080	0,000	0,080	3,119	0,000	3,119
92	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,034	0	0,034	0,001	0,000	0,001	0,034	0,000	0,034
93	ЦТП в квартале №11	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
94	Здание цех ЖБИ, Участок 15	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
95	АО "КемВод" ЦНС котельная	2,07	0	2,07	0,052	0,000	0,052	2,018	0,000	2,018
96	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	57	57	0,000	86,760	86,760	0,000	-29,760	-29,760
97	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	32,1	32,1	0,000	0,803	0,803	0,000	31,298	31,298
98	Котельная ООО «Коммуэнерго»	6,3	0	6,3	0,158	0,000	0,158	6,143	0,000	6,143
99	Муниципальная котельная № 67	0,084	0	0,084	0,002	0,000	0,002	0,082	0,000	0,082
100	Муниципальная котельная № 68	0,074	0	0,074	0,002	0,000	0,002	0,072	0,000	0,072
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		77,975	547,016	624,991	4,003	105,680	109,683	73,973	441,336	515,308
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		357,012	599,516	956,528	7,850	105,680	113,531	349,162	493,836	842,997

* Н/Д – данные не предоставлены

Таблица 2-32 – Средневзвешенный срок службы основного оборудования теплоисточников г. Кемерово

№ п/п	Наименование теплоисточника	Установленная мощность котельной, Гкал/ч			Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной, лет
		в горячей воде	в паре	СУММА	
Котельные					
Котельные АО "Теплоэнерго"					
1	Котельная № 4	0,3268	0	0,3268	3,00
2	Котельная № 6	1,496	0	1,496	9,00
3	Котельная № 7	0,5332	0	0,5332	10,00
4	Котельная № 8	0,516	0	0,516	7,00
5	Котельная № 9	0,722	0	0,722	6,00
6	Котельная № 11	3,8091	0	3,8091	4,00
7	Котельная № 14	1,41	0	1,41	2,00
8	Котельная № 15	0,602	0	0,602	13,00
9	Котельная № 17	0,86	0	0,86	8,00
13	Котельная № 26	5,16	0	5,16	8,00
14	Котельная № 27	70	0	70	31,57

15	Котельная № 31	2,752	0	2,752	11,00
16	Котельная № 34	0,622	0	0,622	13,61
17	Котельная № 35	8,298	0	8,298	9,42
18	Котельная № 38	4,263	0	4,263	22,91
19	Котельная № 42	0,326	0	0,326	6,00
20	Котельная № 43	0,74	0	0,74	7,00
21	Котельная № 45	0	52,5	52,5	27,70

22	Котельная № 47	0,36	0	0,36	15,00
24	Котельная № 56	0,4	0	0,4	7,50
25	Котельная № 60	0,062	0	0,062	13,00
26	Котельная № 65	1,586	0	1,586	15,46
27	Котельная № 66	0,53	0	0,53	20,45
28	Котельная № 91	0,258	0	0,258	2,00
29	Котельная № 92	1,41	0	1,41	4,00
30	Котельная № 96	1,788	0	1,788	4,00
31	Котельная № 97	0,86	0	0,86	3,00
32	Котельная № 101	2,752	0	2,752	9,00
33	Котельная № 102	0,412	0	0,412	5,00
34	Котельная № 103	0,86	0	0,86	7,00
35	Котельная № 110	0,18	0	0,18	8,00

36	Котельная № 112	1,376	0	1,376	14,00
37	Котельная № 114	12,123	0	12,123	3,00
38	Котельная № 118	3,182	0	3,182	8,00
39	Котельная № 122	0,43	0	0,43	5,00
40	Котельная № 123	12,726	0	12,726	7,00
41	Котельная № 141	0,11	0	0,11	6,00
43	Котельная № 163	0,722	0	0,722	5,00
Котельные ОАО "СКЭК"					
44	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	80	0	80	25,75
45	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	8,95	0	8,95	9,08
46	Котельная № 10 ст. Ла- тыши	1,22	0	1,22	9,00

Котельные ООО «УК «Лесная поляна»					
47	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,516	0	0,516	11,00
48	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,516	0	0,516	12,00
49	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,6536	0	0,6536	12,00
50	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,817	0	0,817	11,00
51	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,817	0	0,817	11,00
52	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,6923	0	0,6923	11,00
53	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,6923	0	0,6923	11,00
54	Котельная на ул. Молодёжная, 15	1,2212	0	1,2212	11,00

55	Котельная на пр-т. Весенний, 3	1,29	0	1,29	9,00
56	Котельная на пр-т. Весенний, 4	1,4446	0	1,4446	9,00
57	Котельная на пр-т. Весенний, 6	2,046	0	2,046	9,00
58	Котельная на б-р. Осенний 2А	2,666	0	2,666	7,00
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»					
59	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	6,36	0	6,36	8,00
60	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	19,869	0	19,869	6,00
61	Котельная на б-р. Кедровый 2А	6,36	0	6,36	4,00
62	Котельная на пр-т Весенний 7А	3,18	0	3,18	4,00

Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные					
63	Водогрейная газовая котельная	7,3087	0,6	7,9087	11,17
64	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	0	3,44	9,50
65	ООО «Империя-МОКС» Хлебозавод № 1	0	0	0	
66	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	0	8,66	8,66	11,00
67	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0	0	0	
68	ООО "Кузбасский скарабей"	0	8,976	8,976	15,00
69	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	0	16,2	16,2	13,00
70	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	0	5,16	14,00
71	ООО ПО "Токем"	0	0	0	
72	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	70	70	40,00
73	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	0	70	70	33,00
74	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	22	22	18,00
75	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	87	87	4,00
76	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	0	0	0	
77	ООО "Химпром"	0	85	85	14,20
78	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	0	4,05	8,35

79	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0	0	0	
80	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0	0	0	
81	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	2,58	4,68	7,26	4,64
82	ОАО "ЗЖБИ"	0	40	40	34,50
83	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	0	44,8	44,8	2019,00
84	ОАО "КОРМЗ"	5,16	0	5,16	16,00
85	ОАО "КДВ Кемерово"	0	0	0	
86	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0	0	0	
87	Компания "КМПК"	0	0	0	
88	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	0	0	0	
89	ООО "Сибтехсервис-1"	0	0	0	
90	Котельная № 1	7,22	0	7,22	2,00
91	АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0	1,5	2,93
92	Котельная ОСК-1	2,5795	0,0000	2,5795	8,00
93	Котельная НФС-1	2,07	0	2,07	8,67

94	Котельная НФС-2	5,1591	0,0000	5,15907	12,40
95	Котельная ПЦС	0,7739	0,0000	0,773862	1,00
96	Котельная ОСК-2	3,1986	0,0000	3,198624	18,00
97	Котельная Насосной станции 3-го подъема	0,0344	0,0000	0,034394	8,00
98	ЦТП в квартале №11	0	0	0	
99	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0	0	0	
100	АО "КемВод" ЦНС котельная	0	0	0	
101	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	57	57	14,00
102	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	32,1	32,1	33,00
103	Котельная ООО «Коммунэнерго»	6,3	0	6,3	14,97
104	Муниципальная котельная № 16	2,06	0	2,06	2,00
105	Муниципальная котельная № 67	0,084	0	0,084	10,00
106	Муниципальная котельная № 68	0,074	0	0,074	5,00
107	АБМК 25,2 МВт	7,22	0	7,22	0,00

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

По своему назначению котельные делятся на:

- отопительные, предназначенные для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения жилых, общественных и других зданий;
- производственные, обеспечивающие паром и горячей водой технологические процессы промышленных предприятий;
- производственно-отопительные, обеспечивающие паром и горячей водой различных потребителей.

В зависимости от вида вырабатываемого теплоносителя котельные делятся на водогрейные, паровые и паро-водогрейные.

Котельная представляет собой комплекс, состоящий из технологически связанных элементов – котла (котлов) и оборудования, включающего следующие устройства:

- подачи и сжигания топлива;
- очистки, химической подготовки и деаэрации воды;
- теплообменные аппараты различного назначения;
- насосы исходной (сырой) воды, сетевые или циркуляционные – для циркуляции воды в системе теплоснабжения, подпиточные – для возмещения воды, расходуемой у потребителя и утечек в сетях, питательные для подачи воды в паровые котлы, рециркуляционные (подмешивающие);
- баки питательные, конденсационные,
- баки-аккумуляторы горячей воды;
- дутьевые вентиляторы и воздушный тракт; дымососы, газовый тракт и дымовую трубу;
- устройства вентиляции;
- системы автоматического регулирования и безопасности сжигания топлива; тепловой щит или пульт управления.

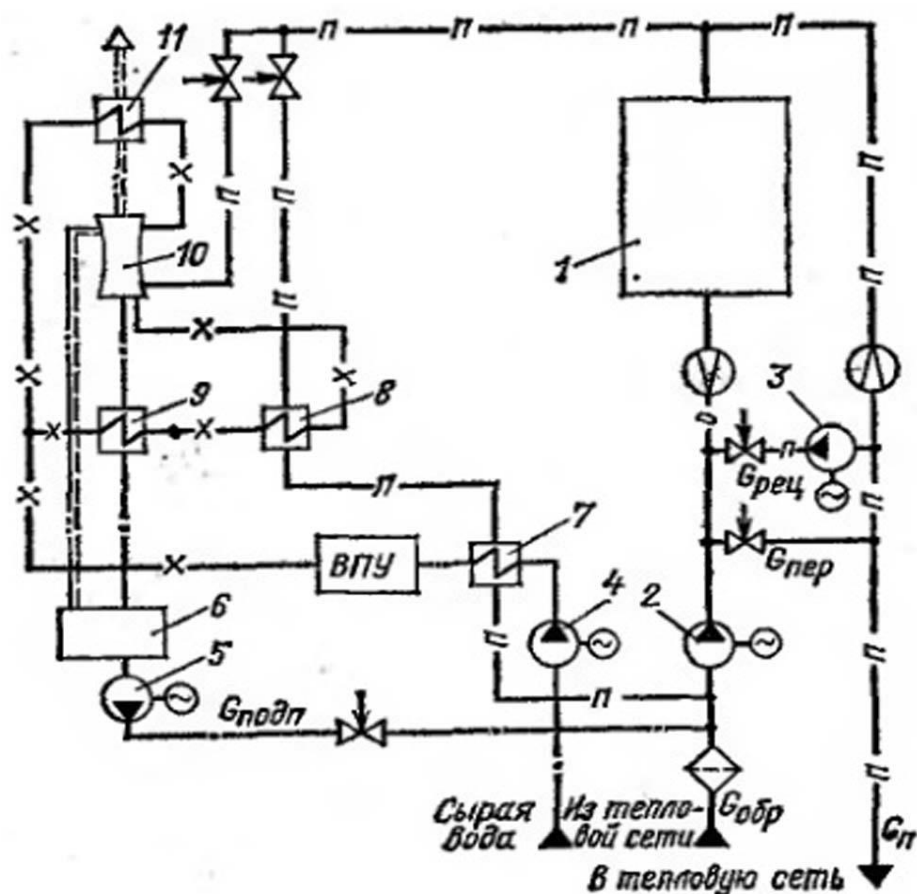
Тепловая схема котельной определяется, исходя из требуемых начальных условий:

- вида вырабатываемого теплоносителя;
- схемы тепловых сетей, связывающих котельную с потребителями пара или горячей воды;
- качества исходной воды.

Схема тепловой сети определяет производительность оборудования водоподготовки, а также необходимые объемы баков-аккумуляторов.

Принципиальная тепловая схема отопительной котельной с водогрейными котлами, работающая на закрытую систему теплоснабжения, показана на рисунке 2-14.

Вода из обратной линии тепловых сетей с небольшим напором (20-40 мм вод. ст.) поступает к сетевым насосам. Туда же подводится вода от питательных насосов, компенсируя утечки воды в тепловых сетях. К насосам подается и горячая сетевая вода, теплота которой частично использована в теплообменниках для подогрева химически очищенной и сырой воды.



1 – котел водогрейный; 2 – насос сетевой; 3 – насос рециркуляционный; 4 – насос сырой воды; 5 – насос подпиточной воды; 6 – бак подпиточной воды; 7 – подогреватель сырой воды; 8 – подогреватель химически очищенной воды; 9 – охладитель подпиточной воды; 10 – деаэратор; 11 – охладитель пара

Рисунок 2-14 – Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными котлами

Для обеспечения температуры воды перед котлами, заданной по условиям предупреждения коррозии, в трубопровод за сетевым насосом подают необходимое количество горячей воды из водогрейных котлов. Линию, по которой подают горячую воду, называют рециркуляционной. Вода подается рециркуляционными насосами, перекачивающими нагретую воду. При всех режимах работы тепловых сетей, кроме максимально зимнего, часть воды из обратной линии после сетевых насосов, минуя котлы, подают по линии пере-

пуска в подающую магистраль, где вода, смешиваясь с горячей водой из котлов, обеспечивает заданную расчетную температуру в подающей магистрали тепловых сетей. Добавка химически очищенной воды подогревается в теплообменниках и проходит дегазацию в деаэраторе. Воду для подпитки тепловых сетей из баков забирает подпиточный насос и подает в обратную линию.

Для сокращения расхода воды на рециркуляцию, её температура на выходе из котлов поддерживается, как правило, выше температуры воды в подающей линии тепловых сетей. Для обеспечения расчетной температуры воды на входе в тепловые сети, к выходящей из котлов воде подмешивается сетевая вода из обратного трубопровода, для чего между трубопроводами обратной и подающей линии, после сетевых насосов, монтируется линия перепуска.

В котельных применяются кожухотрубные теплообменники, а также разборные теплообменники пластинчатого типа.

В тепловом хозяйстве г. Кемерово также эксплуатируются котельные, имеющие в своем составе как водогрейные котельные агрегаты, так и паровые.

Принципиальная тепловая схема котельной с паровыми и водогрейными котлами показана на рисунке 2-15.

Теплоносителями в котельной являются насыщенный пар и горячая вода.

В паровой части котельной поток рабочего тела распределяется следующим образом: конденсат от технологических потребителей пара и из теплообменников поступает под давлением в бак с температурой 80-90°C.

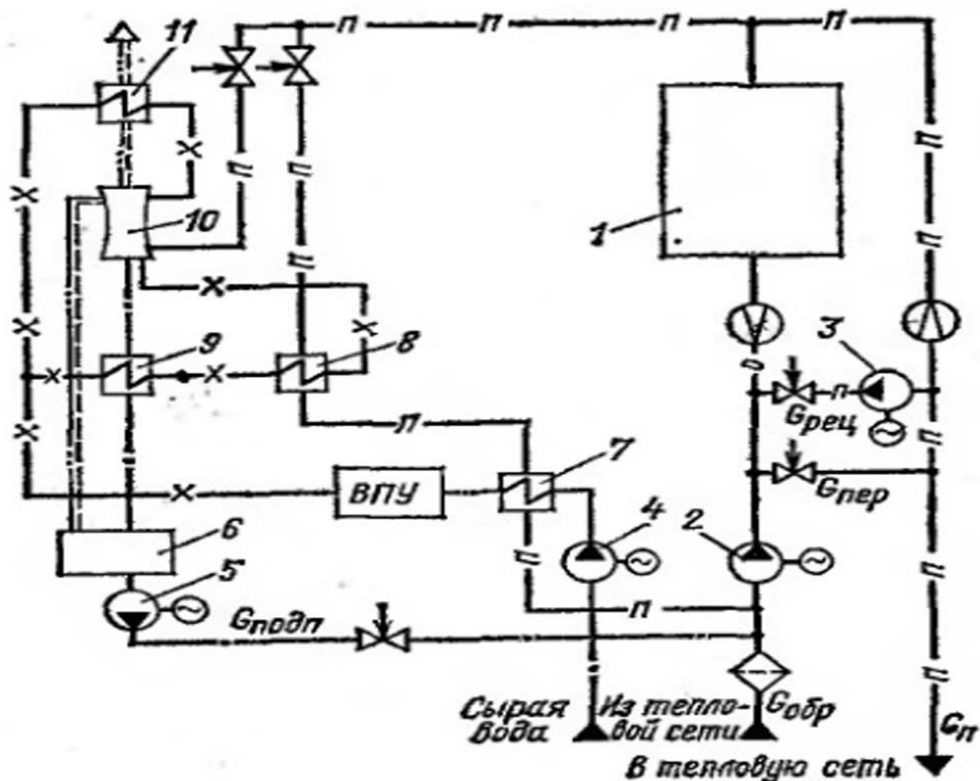
После контроля качества, конденсат насосом перекачивается в головку деаэратора питательной воды. В деаэратор поступает весь конденсат от пароводяных подогревателей, размещенных в здании котельной, а также подогретая химически очищенная вода и пар из редуционно-охладительной установки (РОУ) для барботажа деаэрируемой воды. Питательные насосы получают деаэрированную воду с температурой около 104°C и подают её в РОУ и паровые котлы. Кроме РОУ пар подается, при необходимости, к внешним потребителям и, в случае наличия, мазутному хозяйству котельной. После РОУ пар поступает к деаэраторам, куда поступает пар из расширителей непрерывной продувки паровых котлов.

Водогрейная часть тепловой схемы: из обратной магистрали тепловых сетей и из деаэратора для подпитки сетей вода поступает к сетевым насосам.

После насосов в обратную линию рециркуляции подается горячая вода для получения расчетной температуры на входе водогрейные котлы.

Часть воды из обратной линии тепловых сетей, после сетевых насосов, перепускается

в подающую линию, где она смешивается с горячей водой из водогрейных котлов для поддержания температуры в тепловой сети.



1-котел водогрейный; 2 – котел паровой; 3 – насос сетевой; 4 – насос сырой воды; 5 – насос рециркуляционный; 6 – насос подпиточный; 7 – насос конденсатный; 8 – насос питательный; 9 – охладитель продувочной воды; 10 – подогреватель сырой воды; 11 – охладитель подпиточной воды; 12 – подогреватель химически очищенной воды; 13 – сепаратор непрерывной продувки; 14 – деаэратор питательной воды; 15 – деаэратор подпиточной воды; 16 – охладитель выпара; П – РОУ; 18 – бак конденсатный

Рисунок 2-15 – Принципиальная тепловая схема котельной с водогрейными и паровыми котлами

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

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

В г. Кемерово действуют как открытая, так и закрытая системы горячего водоснабжения.

Схемы теплоснабжения от источников тепла, в основном, двухтрубные, подающие

одновременно теплоноситель для обеспечения отопительно-вентиляционной нагрузки и нагрузки горячего водоснабжения непосредственно до потребителей тепла или до центральных тепловых пунктов, после ЦТП – четырехтрубные, кроме котельных:

– от котельной № 43 АО «Теплоэнерго» – трехтрубная;

– от котельной № 6, 7, 8, 38, 56, ЦТП АО «Теплоэнерго» и водогрейной газовой котельной (бывшей котельной ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва») – четырехтрубная.

Системы горячего водоснабжения:

– от энерго-, теплоисточников ООО «СГК» – смешанные;

– от источников тепла АО «Теплоэнерго» вид системы теплоснабжения и фактический температурный график приведен в таблице 2-25:

– от котельных №№ 27, 35, 45, 92, 96, 97, 101, 112, 118, 123, 163 –открытая;

– от котельных №№ 4, 6, 7, 8, 15, 17, 26, 31, 34, 38, 42, 43, 47, 56, 60, 61, 65, 66, 102, 103, 110, 114, 122, 141 – закрытая;

– от котельных ОАО «СКЭК» №№ 8, 9 – открытая, № 10 –закрытая.

Температурные графики отпуска тепла от котельных:

АО «Теплоэнерго»:

– котельные № 31, 35, 43, 65, 66, 92, 97, 101, 103, 112, 118, 163 – эксплуатируются при графике 95/70°C со срезкой на 65°C;

– котельные №№ 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 34, 38, 42, 47, 56, 60, 91, 96, 102, 110, 122, 141 – эксплуатируются при графике 95/70°C без срезки;

– котельные №№ 4, 114 – эксплуатируются при графике 95/70°C со срезкой на 70°C;

– котельная № 123 – эксплуатируются при графике отпуска тепла потребителям 105/70°C со срезкой на 65°C;

– котельная № 26 – эксплуатируются при графике отпуска тепла потребителям 105/70°C со срезкой на 70°C;

– котельные №№ 27, 45 – при графике 130/70°C со срезкой на 65°C.

ОАО «СКЭК»:

– котельная № 8 – эксплуатируется при графике 105/70°C со срезкой на 65°C;

– котельные №№ 9, 10 – 95/70°C со срезкой на 65°C.

В таблице 2-33 представлены способы регулирования, проектные и утвержденные температурные режимы отпуска тепловой энергии от котельных.

Таблица 2-33 – Способы регулирования и проектные температурные режимы от- пуска тепловой энергии от котельных г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Способ регулирования	Температурный график проектный	Температурный график фактический	Схема ГВС
Котельные					
Котельные АО «Теплоэнерго»					
1	Котельная № 4	качественный	95/70°С срезка 70°С	95/70°С срезка 70°С	закрытая
2	Котельная № 6	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
3	Котельная № 7	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
4	Котельная № 8	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
5	Котельная № 9	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
6	Котельная № 11	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
7	Котельная № 14	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
8	Котельная № 15	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
9	Котельная № 17	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
10	Котельная № 26	качественный	105/70°С срезка 70°С	105/70°С срезка 70°С	закрытая
11	Котельная № 27	качественный	130/70°С срезка 65°С	130/70°С срезка 65°С	открытая
12	Котельная № 31	качественный	95/70°С срезка 65°С	95/70°С срезка 65°С	закрытая
13	Котельная № 34	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
14	Котельная № 35	качественный	95/70°С срезка 65°С	95/70°С срезка 65°С	открытая
15	Котельная № 38	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
16	Котельная № 42	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
17	Котельная № 43	качественный	95/70°С срезка 65°С	95/70°С срезка 65°С	закрытая
18	Котельная № 45	качественный	130/70°С срезка 65°С	130/70°С срезка 65°С	открытая
19	Котельная № 47	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
20	Котельная № 56	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
21	Котельная № 60	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
22	Котельная № 91	качественный	95/70°С	95/70°С	закрытая
23	Котельная № 65	качественный	95/70°С срезка 65°С	95/70°С срезка 65°С	закрытая

24	Котельная № 66	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	закрытая
25	Котельная № 92	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
26	Котельная № 96	качественный	95/70°C	95/70°C	открытая
27	Котельная № 97	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
28	Котельная № 101	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
29	Котельная № 102	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
30	Котельная № 103	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	закрытая
31	Котельная № 110	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
32	Котельная № 112	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
33	Котельная № 114	качественный	95/70°C срезка 70°C	95/70°C срезка 70°C	закрытая
34	Котельная № 118	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
35	Котельная № 122	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
36	Котельная № 123	качественный	105/70°C срезка 65°C	105/70°C срезка 65°C	открытая
37	Котельная № 141	качественный	95/70°C	95/70°C	ГВС от- сутствует
38	Котельная № 163	качественный	95/70°C срезка 65°C	95/70°C срезка 65°C	открытая
Котельные ОАО «СКЭЖ»					
39	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	качественный	105/70°C	105/70°C	открытая
40	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	качественный	95/70°C	95/70°C	открытая
41	Котельная № 10 ст. Латыши	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»					
42	Котельная на ул. Молодёжная, 1	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
43	Котельная на ул. Молодёжная, 3	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
44	Котельная на ул. Молодёжная, 5	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
45	Котельная на ул. Молодёжная, 7	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая

46	Котельная на ул. Молодёжная, 9	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
47	Котельная на ул. Молодёжная, 11	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
48	Котельная на ул. Молодёжная, 13	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
49	Котельная на ул. Молодёжная, 15	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
50	Котельная на пр-т. Весенний, 3	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
51	Котельная на пр-т. Весенний, 4	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
52	Котельная на пр-т. Весенний, 6	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
53	Котельная на б-р. Осенний 2А	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»					
54	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	качественный	95/70°C срезка 70°C	95/70°C срезка 70°C	закрытая
55	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	качественный	95/70°C срезка 70°C	95/70°C срезка 70°C	закрытая
56	Котельная на б-р. Кедровый 2А	качественный	95/70°C срезка 70°C	95/70°C срезка 70°C	закрытая
57	Котельная на пр-т Весенний 7А	качественный	95/70°C срезка 70°C	95/70°C срезка 70°C	закрытая
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные					
58	Водогрейная газовая котельная	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
85	Котельная № 1	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
99	Муниципальная котельная № 67	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая
100	Муниципальная котельная № 68	качественный	95/70°C	95/70°C	закрытая

2.4.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузку оборудования характеризует число часов использования установленной тепловой мощности (УТМ, ч).

Таблица 2-34 – Среднегодовая загрузка котельных

№	Наименование теплоисточника	Число часов использования УТМ, ч
Котельные		
Котельные АО «Теплоэнерго»		
1	Котельная № 4	1252
2	Котельная № 6	1444
3	Котельная № 7	1504
4	Котельная № 8	1326
5	Котельная № 9	713
6	Котельная № 11	675
7	Котельная № 14	937
8	Котельная № 15	623
9	Котельная № 17	1009
13	Котельная № 26	2267
14	Котельная № 27	1600
15	Котельная № 31	957
16	Котельная № 34	371
17	Котельная № 35	2036
18	Котельная № 38	927
19	Котельная № 42	1441
20	Котельная № 43	1971
21	Котельная № 45	#ДЕЛ/0!
22	Котельная № 47	1083
24	Котельная № 56	1184
25	Котельная № 60	2340
26	Котельная № 65	772
27	Котельная № 66	514
28	Котельная № 91	2008
29	Котельная № 92	1931
30	Котельная № 96	1271
31	Котельная № 97	2056

32	Котельная № 101	902
33	Котельная № 102	1063
34	Котельная № 103	1418
35	Котельная № 110	1368
36	Котельная № 112	1551
37	Котельная № 114	949
38	Котельная № 118	1832
39	Котельная № 122	934
40	Котельная № 123	2348
41	Котельная № 141	1869
43	Котельная № 163	1734
Котельные ОАО «СКЭК»		
44	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	1924
45	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	2055
46	Котельная № 10 ст. Латыши	1304
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»		
59	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	2290
60	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	1501
61	Котельная на б-р. Кедровый 2А	2110
62	Котельная на пр-т Весенний 7А	2890

2.4.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Объем отпуска тепловой энергии потребителям, оснащенным приборами учета тепловой энергии, определяется на основании показаний приборов учета. Объем отпуска тепловой энергии потребителям, не оснащенным приборами учета, определяется в соответствии с нормативами потребления коммунальных услуг на отопление и ГВС, утвержденными на территории г. Кемерово.

В соответствии с п. 4, 5 ст. 19 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«4. Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.»

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

Отсутствие приборов технического и коммерческого учета тепловой энергии, как на источниках, так и у ряда потребителей, не позволяет оценить фактическую выработку тепловой энергии источником и фактическое потребление тепловой энергии каждым жилым домом. Установка приборов учета на источниках тепловой энергии и у потребителей позволит производить оплату за фактически потребленную тепловую энергию и правильно оценивать тепловые потери в тепловых сетях и тепловые характеристики ограждающих конструкций.

Приборы учёта тепловой энергии, установленные на котельных АО «Теплоэнерго» и ОАО «СКЭК» приведены в таблице 2-35. На котельных АО «Теплоэнерго» №№ 6, 7, 8 приборы учёта установлены у потребителей.

Для учета тепловой энергии котельной ООО «Коммунэнерго» установлен общекотельный счетчик, у потребителей установлены коммерческие счетчики учета тепла. Учёт тепловой энергии на собственные нужды производится расчетным методом (разница между общекотельным и коммерческими счетчиками).

Таблица 2-35 – Сведения о приборах учёта тепловой энергии на котельных

№ п/п	Адрес котельной	Тип, марка прибора учета тепла	Кол-во, шт.
Котельные АО "Теплоэнерго"			
1	Котельная №4	Взлет ТСРВ-24М	1
2	Котельная №6	ВКТ 7 (у потребителя)	1
3	Котельная №7	Взлет ТСРВ-24М (у потребителя)	1
4	Котельная №8	Взлет ТСРВ-23 (у потребителя)	1

5	Котельная №9	Взлет	1
6	Котельная №11	Взлет	1
7	Котельная №14	Взлет	1
8	Котельная №15	Взлет ТСПВ-24М	1
9	Котельная №17	Взлет ТСПВ-34	1
10	Котельная №26	СПТ-961	1
11	Котельная №27	СПТ-961	1
12	Котельная №31	Взлет ТСПВ-24М	1
13	Котельная №34	Взлет ТСПВ-24	1
14	Котельная №35	Взлет ТСПВ-24М	1
15	Котельная №38	Взлет ТСПВ-24М	1
16	Котельная №42	Взлет ТСПВ-24М	1
17	Котельная №43	Взлет ТСПВ-34	1
18	Котельная №45	Взлет ТСПВ-24М	2
19	Котельная №47	Взлет ТСПВ-24М	1
20	Котельная №56	Взлет ТСПВ-24М	1
21	Котельная №60	Взлет ТСПВ-24М	1
22	Котельная №91	Взлет ТСПВ-24М	1
23	Котельная №65	Взлет ТСПВ-24М	1
24	Котельная №66	Взлет ТСПВ-24М	1
25	Котельная №92	Взлет ТСПВ-24М	1
26	Котельная №96	Взлет ТСПВ-24М	1
27	Котельная №97	Взлет ТСПВ-24М	1
28	Котельная №101	Взлет ТСПВ-24М	1
29	Котельная №102	Взлет ТСПВ-24М	1
30	Котельная №103	Взлет ТСПВ-24М	1
31	Котельная №110	Взлет ТСПВ-24М	1
32	Котельная №112	Взлет ТСПВ-24М	1
33	Котельная №114	Магика А 2220	1
34	Котельная №118	Взлет ТСПВ-24М	1
35	Котельная №122	Взлет ТСПВ-24М	1
36	Котельная №123	Взлет ТСПВ-24М	1
37	Котельная №141	Взлет ТСПВ-24М	1
38	Котельная №163	Взлет ТСПВ-24М	1
Котельные ОАО "СКЭК"			
39	Котельная №8	ВЗЛЕТ ТСПВ-024М	1
40	Котельная №9	СКМ-2 ЭДСУ-01, ЭДСМ	1
41	Котельная №10	Взлет ТСПВ-24М	1

2.4.10. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования

Энергетические объекты характеризуются различными состояниями: рабочим, работоспособным, резервным, отказа, аварийного ремонта, простоя, предупредительного ремонта.

Отказ (повреждение) – это нарушение работоспособности объекта, т.е. система или

элемент перестает выполнять целиком или частично свои функции. Приведенное определение отказа является качественным.

Отказом называется событие, заключающееся в переходе объекта с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние.

Нарушением работоспособного состояния называется выход хотя бы одного заданного параметра за установленный допуск.

По условию работы потребителей допускается определенное отклонение параметров от их номинальных значений.

Авария – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определённой территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

В рассматриваемом пятилетнем ретроспективном периоде аварий и инцидентов на котельных АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК», ООО «ЭТС-Ресурс» и ООО «Коммунэнерго», повлекших за собой прекращение теплоснабжения потребителей, не зафиксировано.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии г. Кемерово ни одной из теплоснабжающих организаций по состоянию на начало 2019 г. не выдавались.

3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

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

По данным Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» в 2017-2018 гг. построено тепловых сетей: 2Ду250 – 112 м; 2Ду200 – 115 м; 2Ду125 – 122 м; 2Ду100 – 43 м; 2Ду50 – 105 м. За этот же период реконструировано тепловых сетей: 2Ду400 – 546 м; 2Ду1000 – 100 м. Выведенных из эксплуатации в 2017-2018 гг. тепловых сетей нет.

Сведения о тепловых сетях АО «Теплоэнерго», выведенных из эксплуатации в 2017-2018 гг. приведены в таблице 3-1. В таблице 3-2 указаны тепловые сети, построенные и реконструированные АО «Теплоэнерго» за 2017-2018 гг.

В таблице 3-3 указаны тепловые сети, построенные и реконструированные ОАО «СКЭК» за 2017-2018 гг.

ООО «ЭТС-Ресурс» в 2018 г. построило трубопроводы от тепловой камеры УТ-1 до жилых домов № 1, 2, 3, 4, 9 ЖК Южный. Протяженность тепловой сети 628 м, 2Ду300, теплоизоляционный материал – скорлупы ППУ. Трубопровод предназначен для нужд отопления.

3.2. 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

К теплосетевым организациям на территории города Кемерово относятся:

Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» – осуществляет передачу тепловой энергии от КемГРЭС, КемТЭЦ, НКТЭЦ – по магистральным и квартальным тепловым сетям потребителям Кировского, Рудничного, Заводского, Центрального и Ленинского административных районов.

АО «Теплоэнерго» – осуществляет передачу тепловой энергии от собственных источников тепла и частично от КемТЭЦ – до потребителей.

ОАО «СКЭК» – осуществляет передачу тепловой энергии от собственных котельных.

ООО «Теплоснаб» – осуществляет передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии ООО «СГК».

ООО «Коммуналэнерго» – осуществляет передачу тепловой энергии от собственной котельной до потребителей.

Таблица 3-1 – Характеристика тепловых сетей, выведенных из эксплуатации АО «Теплоэнерго» в 2017-2018 гг.

№ п/п	№ котельной (станции)	Наименование участка тепловой сети	Подающая труба		Обратная труба		Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (ремонта)	Год вывода из эксплуатации	Примечание
			наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тепловые сети микрорайона № 7Б Центрального района (т/сети с покупной тепловой энергией от Кем ГРЭС)										
1	КемГРЭС	ТК 7Б-1 - ТК 1-1	273	31,0	273	31,0	подземная	2009	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были возвращены в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбасс-энерго" - "КТСК".
2	КемГРЭС	ТК 1-1 - Притомский пр. 7А	133	49,0	133	49,0	подземная	2009	2018	
3	КемГРЭС	ТК 1-1 - ТК 1-2	273	169,0	273	169,0	подземная	2010	2018	
4	КемГРЭС	ТК 1-2 - ТК 1-2/1	159	88,0	159	88,0	подземная	2010	2018	
5	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - Притомский, 3А	133	11,0	133	11,0	подземная	2015	2018	
6	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - ТК 1-2/2	133	40,0	133	40,0	подземная	2010	2018	
7	КемГРЭС	ТК 1-2/2 - 2-я Заречная, 2	133	6,0	133	6,0	подземная	2010	2018	
8	КемГРЭС	Транзит по подвалу 2-я Заречная, 2	133	6,0	133	6,0	подвал	2010	2018	
			108	6,0	108	6,0	подвал	2010	2018	
9	КемГРЭС	2-я Заречная, 2 - ТК 1-2/3	108	28,0	108	28,0	подземная	2010	2018	
10	КемГРЭС	ТК 1-2/3 - 2-я Заречная, 4	108	5,0	108	5,0	подземная	2010	2018	
11	КемГРЭС	Транзит по подвалу 2-я Заречная, 4	108	6,0	108	6,0	подвал	2010	2018	
			89	8,0	89	8,0	подвал	2010	2018	
12	КемГРЭС	2-я Заречная, 4 - ТК 1-2/4	89	7,0	89	7,0	подземная	2010	2018	
13	КемГРЭС	ТК 1-2/4 - 2-я Заречная, 6	89	11,0	89	11,0	подземная	2010	2018	
14	КемГРЭС	ТК 1-2/1 - ТК 2-2/1	219	47,0	219	47,0	подземная	2013	2018	

15	КемГРЭС	ТК 2-2/1 - б-р Пионерский, 2	163	44,0	163	44,0	бесканальная (касафл)	2013	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были возвращены в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК".
16	КемГРЭС	ТК 2-2/1 - Притомский, 3 (стр. № 46А)	108	55,0	108	55,0	подземная	2014	2018	
17	КемГРЭС	пр. Октябрьский, 20В - ТК 3 (УТ 1)	159	39,0	159	39,0	подземная	2013	2018	
18	КемГРЭС	ТК 3 (УТ 1) - ТК 4 (УТ 2)	133	57,0	133	57,0	подземная	2013	2018	
19	КемГРЭС	ТК 4(УТ 2) - ул. 2-я Заречная, 3 (ж.д. стр. № 18А)	133	19,0	133	19,0	подземная	2013	2018	
20	КемГРЭС	ТК 76-1 - ж.д. пр. Притомский, 7/5	219	40,0	219	40,0	бесканальная (ППУ)	2012	2018	
21	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 3	89	18,0	89	18,0	подвал	2013	2018	
22	КемГРЭС	ул. 2-я Заречная, 3 (ж.д. стр. № 18А) - ул. 2-я Заречная, 5 (ж.д. стр. № 18Б)	89	5,0	89	5,0	подземная	2013	2018	
23	КемГРЭС	ТК 3(УТ 1) - ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19)	133	20,0	133	20,0	подземная	2014	2018	
24	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19)	108	44,0	108	44,0	подвал	2014	2018	
25	КемГРЭС	ул. 2-я Заречная, 3а (стр. 19) - ТК 5 (УТ 3)	108	35,0	108	35,0	подземная	2014	2018	
26	КемГРЭС	ТК 5(УТ 3) - ул. 2-я Заречная, 5а (стр. 20)	108	13,0	108	13,0	подземная	2014	2018	
27	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - ул. 1-я Заречная, 10 (стр. №14)	108	8,0	108	8,0	подземная	2016	2018	
28	КемГРЭС	ТК-13(ТК 3-1) - ТК-14(ТК 3-2)	377	104,0	377	104,0	подземная	2016	2018	
29	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - ТК-22(УТ 3-3)	377	74,0	377	74,0	подземная	2016	2018	
30	КемГРЭС	ТК-22(УТ 3-3) - пр. Притомский, 15 (стр. №10Г)	108	28,0	108	28,0	подземная	2016	2018	
31	КемГРЭС	ТК-14(ТК 3-2) - пр. Притомский, 13(стр.№10В)	159	36,0	159	36,0	подземная	2016	2018	
32	КемГРЭС	ТК-22(УТ 3-3) - пр. Притомский, 15 к.1	108	7,0	108	7,0	подземная	2016	2018	

		(стр. №10Г/2)								
33	КемГРЭС	ТК 17(ТК 2-5) - ТК-18(ТК 2-6)	273	43,0	273	43,0	подземная	2016	2018	
34	КемГРЭС	ТК-18(ТК 2-6) - ТК-19(ТК 2-7)	219	23,0	219	23,0	подземная	2016	2018	
35	КемГРЭС	ТК 8(ТК 2) - ТК 9(ТК 2-1)	273	75,0	273	75,0	подземная	2013	2018	
36	КемГРЭС	ТК 9(ТК 2-1) - ТК 10(ТК 2-2)	273	82,0	273	82,0	подземная	2015	2018	После окончания договора аренды тепловые сети были переданы в муниципальную собственность г. Кемерово. Обслуживаются филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК".
37	КемГРЭС	ТК 10(ТК 2-2) - ТК 11(ТК 2-2/3)	76	68,0	76	68,0	подземная	2013	2018	
38	КемГРЭС	ТК 11(ТК 2-2/3) - ул. 2-я Заречная, 8 (стр. 4а)	76	25,0	76	25,0	подземная	2013	2018	
39	КемГРЭС	ТК 8(ТК 2) - ТК 12(ТК 3)	377	13,0	377	13,0	подземная	2014	2018	
40	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) - пр. Притомский, 9 (стр. 10А б/с Б) 1 ввод	108	6,0	108	6,0	подземная	2014	2018	
41	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) -пр. Притомский, 9 (стр. 10А б/с А) 2 ввод	89	18,0	89	18,0	подземная	2014	2018	
42	КемГРЭС	ТК 12(ТК 3) - ТК 13(ТК 3-1)	377	92,0	377	92,0	подземная	2015	2018	
43	КемГРЭС	ТК 13(ТК 3-1) - ул. 1-я Заречная, 6(стр.№ 13)	108	15,0	108	15,0	подземная	2015	2018	
44	КемГРЭС	ТК 13(ТК 3-1) - пр. Притомский,11 (стр. № 10Б)	133	22,0	133	22,0	подземная	2015	2018	
45	КемГРЭС	ТК 10(ТК 2-2) - ТК 15(ТК 2-3)	273	79,0	273	79,0	подземная	2015	2018	
46	КемГРЭС	ТК 15(ТК 2-3) - ТК 16(ТК 2-4)	273	32,0	273	32,0	подземная	2015	2018	
47	КемГРЭС	ТК 16(ТК 2-4) - ТК 17(ТК 2-5)	273	55,0	273	55,0	подземная	2015	2018	
48	КемГРЭС	ТК 17(ТК 2-5) - ул. 2-я Заречная, 5а (стр. 20)	108	27,0	108	27,0	подземная	2015	2018	
49	КемГРЭС	Транзит по подвалу ж.д. ул. 2-я Заречная, 5а (стр. 20)	108	47,0	108	47,0	подвал	2015	2018	
50	КемГРЭС	ТК 19(ТК 2-7) - ул. 2-я Заречная, 7 (стр.17А)	89	5,0	89	5,0	подземная	2015	2018	
51	КемГРЭС	ТК 19(ТК 2-7) - ТК 20(ТК 2-8)	219	39,0	219	39,0	подземная	2015	2018	
52	КемГРЭС	ТК 20(ТК 2-8) - ТК 21(ТК 2-9)	133	56,0	133	56,0	подземная	2015	2018	

53	КемГРЭС	ТК 21(ТК 2-9) - ул. 2-я Заречная, 7а (стр. №22)	89	13,0	89	13,0	подземная	2015	2018	
54	КемГРЭС	ТК 21(ТК 2-9) - ул. 2-я Заречная, 9а (стр. 23)	89	50,0	89	50,0	подземная	2015	2018	
ИТОГО по т/сетям микрорайон № 7Б:				2049,0						
Тепловые сети с покупной тепловой энергией от КемТЭЦ										
55	КемТЭЦ	ТК 184/1 - ТК 184А/1 - пр. Шахтёров, 72А	159	223,0	159	223	подземная	2009	2018	Тепловые сети были приобретены АО "Теплоснаб", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
56	КемТЭЦ	ТК 177/1 - пр. Шахтёров, 62	108	12,0	108	12	подземная	2012	2018	Тепловые сети были приобретены ООО "Теплоснаб", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
57	КемТЭЦ	ТК 178/1 - пр. Шахтёров, 62А	108	18,0	108	18	подземная	2013	2018	
58	КемТЭЦ	ТК 208/1 - ТК 209/1	159	44,0	159	44	подземная	2012	2018	
59	КемТЭЦ	ТК 209/1 - ул. Серебряный Бор, 1	133	15,0	133	15	подземная	2012	2018	
60	КемТЭЦ	ТК 209/1 - ТК 210/1	159	44,0	159	44	подземная	2013	2018	
61	КемТЭЦ	ТК 210/1 - ул. Серебряный Бор, 5 (б/с А, Б, В, Г)	133	13,0	133	13	подземная	2013	2018	
62	КемТЭЦ	ТК 210/1 - ул. Серебряный Бор, 5 (б/с Д, Е)	108	60,0	108	60	подземная	2013	2018	
63	КемТЭЦ	ТК 206/1 - ТК 207/1	159	40,0	159	40	подземная	2012	2018	
64	КемТЭЦ	ТК 207/1 - ул. Серебряный Бор, 7	133	34,0	133	34	подземная	2012	2018	
65	КемТЭЦ	ТК 207/1 - ул. Серебряный Бор, 9	133	38,0	133	38	подземная	2012	2018	
66	КемТЭЦ	ТК 201/1 - ул. Серебряный Бор, 11	159	13,0	159	13	подземная	2014	2018	
67	КемТЭЦ	ТК 202/1 - ТК 203/1	159	59,0	159	59	подземная	2013	2018	
68	КемТЭЦ	ТК 203/1 - ул. Серебряный Бор, 13А (б/с А, Б, В)	108	32,0	108	32	подземная	2014	2018	
69	КемТЭЦ	ТК 203/1 - ТК 204/1	159	32,0	159	32	подземная	2013	2018	

70	КемТЭЦ	ТК 204/1 - ул. Серебряный Бор, 13А (б/с Г, Д, Е, Ж)	133	33,0	133	33	подземная	2013	2018	
71	КемТЭЦ	ТК 199/1 - ул. Серебряный Бор, 13	133	42,0	133	42	подземная	2014	2018	
72	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74В (стр. 24)	159	83,0	159	83	подземная	2016	2018	
73	КемТЭЦ	ТК 186/1 - ТК 232/1	273	55,0	273	55	подземная	2015	2017	
74	КемТЭЦ	ТК 232/1 - ТК 233/1	219	82,0	219	82	подземная	2015	2017	
75	КемТЭЦ	ТК 233/1 - пр. Шахтёров, 74 (стр.37)	133	27,0	133	27	подземная	2015	2017	
76	КемТЭЦ	ТК 233/1 - ТК 234/1	219	30,0	219	30	подземная	2015	2017	
77	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74А (стр.26)	133	25,0	133	25	подземная	2015	2017	
78	КемТЭЦ	ТК 234/1 - пр. Шахтёров, 74Б (стр.25)	159	30,0	159	30	подземная	2016	2017	
ИТОГО по т/сетям от КемТЭЦ:			1084,0							
Тепловые сети Котельной № 114										
79	114	ТК-1 - ТК-2	325	115,0	325	115	подземная канальная	2016	2018	Тепловые сети были приобретены филиалом АО "Кузбассэнерго" - "КТСК", договоры на обслуживание с АО "Теплоэнерго" расторгнуты.
80	114	ТК-2 - ТК-3	325	45,0	325	45	подземная канальная	2016	2018	
81	114	ТК-3 - ТК-4	325	90,0	325	90	подземная канальная	2016	2018	
82	114	ТК-4 - ТК-6	219	85,0	219	85	подземная канальная	2016	2018	
83	114	ТК-6 - ТК-7	163	75,0	163	75	подземная бесканальная	2016	2018	
84	114	ТК-7 - ж.д. стр №1 (Бульвар строителей, 57/1)	108	65,0	108	65	подземная канальная	2016	2017	
ИТОГО по т/сетям котельной № 114:			475,0							
Тепловые сети котельной № 15										
85	15	т/трасса от школы №60 до хоз. блока	38	18,0	38	18,0	надземная	2011	2018	Здание хоз. блока снесено т/сеть демонтирована
ИТОГО по т/сетям котельной № 15:			18,0							

ВСЕГО тепловых сетей, выведенных из эксплуатации:	3626,0							
---	--------	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 3-2 – Характеристика тепловых сетей, выведенных из эксплуатации АО «Теплоэнерго» в 2019-2020 гг.

№ п/п	№ котельной	Наименование участка тепловой сети	Подающая труба		Толщина стенки		Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию (ремонта)	Год вывода из эксплуатации	Примечание
			наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)				
1	2	3	4	5	8	9	8	9	10	11
Тепловые сети с покупной тепловой энергией от КемТЭЦ										
1	Кем-ТЭЦ	ТК-IV-10/9 - ТК 227/1	325	75			подз.	2008	2019	Тепловая сеть считалась бесхозной и находилась на обслуживании АО "Теплоэнерго" согласно постановлению администрации г. Кемерово. В 2019 году данная тепловая сеть была включена в реестр муниципального имущества и передана в аренду филиалу АО "Кузбассэнерго" - "КТСК"
2	Кем-ТЭЦ	ТК 227/1 - ТК 212/1	325	115			подз.	2008	2019	
3	Кем-ТЭЦ	ТК 212/1 - ТК 228/1	325	114			подз.	2008	2019	
4	Кем-ТЭЦ	ТК 228/1 - ТК 229/1	325	61			подз.	2008	2019	
5	Кем-ТЭЦ	ТК 229/1 - ТК 230/1	325	147			подз.	2008	2019	
ИТОГО по т/сетям от КемТЭЦ:			512,0							
Тепловые сети Котельной № 45										
6	45	ТК 88/2 - мед блок СДЮСШОР 3	57	85,0			подз.	2004	2019	Объект теплоснабжения снесён, тепловая сеть демонтирована
7	45	Теплотрасса ул.Смирнова, 18а наружная стена школы - теплица	57	72,0			подз.	2002	2020	Объект теплоснабжения снесён, тепловая сеть демонтирована
ИТОГО по т/сетям котельной № 45:			157,0							
Тепловые сети Котельной № 123										
8	123	ТК27 - ТК28	108	195,0			подз.	1993	2019	Объект теплоснабжения снесён, тепловая сеть демонтирована
9	123	ТК28 - дет.сад. №6	57	3,0			подз.	2007	2019	

ИТОГО по т/сетям котельной № 45:	198,0						
ВСЕГО тепловых сетей, выведенных из эксплуатации:	867,0						

Таблица 3-3 – Строительство и реконструкция тепловых сетей АО «Теплоэнерго» за 2017-2018 гг.

№	Наименование участка	Назначение трубопровода	Наружный диаметр, мм	Длина участка L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию / кап. ремонта
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) надз	Прямой	48	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС)надз	Обратный	42	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) подз	Прямой	48	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (ГВС) подз	Обратный	42	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (ГВС)	Прямой	48	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (ГВС)	Обратный	42	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)надз	Прямой	159	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)надз	Обратный	159	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)подз	Прямой	159	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	Котельная № 14 - ТК 1 (отоп)подз	Обратный	159	49	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (отоп)	Прямой	159	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
14	ТК 1 - нар стена Бот сада (отоп)	Обратный	159	93	Пенополиуретан	Канальный	2017
27	ТК 3А/1-ТК 4А/1	Прямой	426	30	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 3А/1-ТК 4А/1	Обратный	426	30	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 14А/1 - подвал ул. Иститутская, 16А (2)	Прямой	108	80	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 14А/1 - подвал ул. Иститутская, 16А (2)	Обратный	108	80	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 40/1 - подвал пр. Шахтеров, 73 (1)	Прямой	89	26	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 40/1 - подвал пр. Шахтеров, 73 (1)	Обратный	89	26	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 43/1 - подвал пр. Шахтеров, 61А (2)	Прямой	108	111	Минматы	Подвальный	2017
27	ТК 43/1 - подвал пр. Шахтеров, 61А (2)	Обратный	108	111	Минматы	Подвальный	2017

27	ТК 149/1 -ТК 149А/1	Прямой	108	92	Минматы	Канальный	2017
27	ТК 149/1 -ТК 149А/1	Обратный	108	92	Минматы	Канальный	2017
31	ТК2 - Гараж	Прямой	108	18	Минматы	Надземный	2017
31	ТК2 - Гараж	Обратный	108	18	Минматы	Надземный	2017
35	ТК 9/35 - Антипова, 7	Прямой	58,5	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 9/35 - Антипова, 7	Обратный	58,5	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 12/35 - ТК 13/35	Прямой	89	28	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/35 - ТК 13/35	Обратный	89	28	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 13/35 - д/с 73	Прямой	89	27	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 13/35 - д/с 73	Обратный	89	27	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/28 - ТК 13/28	Прямой	159	26	Минматы	Канальный	2017
35	ТК 12/28 - ТК 13/28	Обратный	159	26	Минматы	Канальный	2017
35	ТК15/35 -ТК19/35	Прямой	219	189	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК15/35 -ТК19/35	Обратный	219	189	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6)- ул. Дегтярева, 3	Прямой	108	6	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6)- ул. Дегтярева, 3	Обратный	108	6	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6) - ул. Дегтярева, 1	Прямой	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК19/35 (УТ6) - ул. Дегтярева, 1	Обратный	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
35	ТК 17/35 (УТ 4) - ТК 18/35 (УТ 5)	Прямой	159	51	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 17/35 (УТ 4) - ТК 18/35 (УТ 5)	Обратный	159	51	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 18/35 (УТ 5) - ТК 21/35 (УТ 6)	Прямой	133	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 18/35 (УТ 5) - ТК 21/35 (УТ 6)	Обратный	133	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 21/35 (УТ 6) - ТК 22/35 (УТ 7)	Прямой	133	31	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 21/35 (УТ 6) - ТК 22/35 (УТ 7)	Обратный	133	31	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/1	Прямой	89	16	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/1	Обратный	89	16	Пенополиуретан	Канальный	2018

35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/2	Прямой	108	19	Пенополиуретан	Канальный	2018
35	ТК 22/35 (УТ 7) - ж.д. стр. №9/2	Обратный	108	19	Пенополиуретан	Канальный	2018
43	Котельная 043 - ТК 1 (ГВС)	Прямой	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (ГВС)	Обратный	47,7	0,01	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (100)	Прямой	101	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
43	Котельная 043 - ТК 1 (100)	Обратный	101	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
45	ТК84/2 - ТК79/2	Прямой	143	58	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК84/2 - ТК79/2	Обратный	143	58	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 84/2 - ул. Терешковой, 7 (2 корпус)	Прямой	66	75	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 84/2 - ул. Терешковой, 7 (2 корпус)	Обратный	66	75	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК53/2 - пр. Шахтеров, 33	Прямой	89	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК53/2 - пр. Шахтеров, 33	Обратный	89	12	Минматы	Канальный	2017
45	от стен до т/уз Ю.Смирнова, 16А (д/с № 189)	Прямой	89	38	Минматы	Подвальный	2017
45	от стен до т/уз Ю.Смирнова, 16А (д/с № 189)	Обратный	89	38	Минматы	Подвальный	2017
45	ТК46/2 - ТК47/2	Прямой	114	37	Минматы	Канальный	2017
45	ТК46/2 - ТК47/2	Обратный	114	37	Минматы	Канальный	2017
45	ТК47/2 - ТК48/2	Прямой	108	16	Минматы	Канальный	2017
45	ТК47/2 - ТК48/2	Обратный	108	16	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 51/2 - ТК 56/2	Прямой	114	75	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 51/2 - ТК 56/2	Обратный	114	75	Минматы	Канальный	2017
45	ТК51/2 - ТК52/2	Прямой	159	45	Минматы	Канальный	2017
45	ТК51/2 - ТК52/2	Обратный	159	45	Минматы	Канальный	2017
45	ТК48/2 - пр. Шахтеров, 57	Прямой	76	20	Минматы	Канальный	2017
45	ТК48/2 - пр. Шахтеров, 57	Обратный	76	20	Минматы	Канальный	2017
45	ТК48/2 - пр. Шахтеров, 59	Прямой	89	75	Минматы	Канальный	2017
45	ТК48/2 - пр. Шахтеров, 59	Обратный	89	75	Минматы	Канальный	2017

45	ТК47/2 - пр. Шахтеров, 55	Прямой	57	20	Минматы	Канальный	2017
45	ТК47/2 - пр. Шахтеров, 55	Обратный	57	20	Минматы	Канальный	2017
45	ТК54/2 - ул. Ю.Смирнова, 26	Прямой	89	15	Минматы	Канальный	2017
45	ТК54/2 - ул. Ю.Смирнова, 26	Обратный	89	15	Минматы	Канальный	2017
45	ТК59/2 - ТК60/2(150)	Прямой	159	43	Минматы	Надземный	2017
45	ТК59/2 - ТК60/2(150)	Обратный	159	43	Минматы	Надземный	2017
45	УТ61/2 - ул. Тульская, 4	Прямой	89	4	Минматы	Надземный	2017
45	УТ61/2 - ул. Тульская, 4	Обратный	89	4	Минматы	Надземный	2017
45	УТ44/2 - ул. Волкова, 7	Прямой	57	15	Минматы	Надземный	2017
45	УТ44/2 - ул. Волкова, 7	Обратный	57	15	Минматы	Надземный	2017
45	ТК99/2 - пер.1 Тульский, 6	Прямой	57	14	Минматы	Канальный	2017
45	ТК99/2 - пер.1 Тульский, 6	Обратный	57	14	Минматы	Канальный	2017
45	ТК126/2 - ТК126А/2	Прямой	114	25	Минматы	Канальный	2017
45	ТК126/2 - ТК126А/2	Обратный	114	25	Минматы	Канальный	2017
45	ТК126А/2 - ТК127/2	Прямой	114	5	Минматы	Канальный	2017
45	ТК126А/2 - ТК127/2	Обратный	114	5	Минматы	Канальный	2017
45	ТК127/2 - ТК128/2	Прямой	114	35	Минматы	Канальный	2017
45	ТК127/2 - ТК128/2	Обратный	114	35	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 124/2 - пер. 1-ый Тульский, 5 (школа №67)	Прямой	57	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 124/2 - пер. 1-ый Тульский, 5 (школа №67)	Обратный	57	12	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 131/2 - пер, 1-ый. Тульский, 7	Прямой	55	43	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 131/2 - пер, 1-ый. Тульский, 7	Обратный	55	43	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
45	ТК 133А/2 - пер. 2-ой Тульский, 3	Прямой	57	30	Минматы	Канальный	2017
45	ТК 133А/2 - пер. 2-ой Тульский, 3	Обратный	57	30	Минматы	Канальный	2017
45	от стены т/уз пр. Шахтеров, 32	Прямой	89	35	Минматы	Подвальный	2017
45	от стены т/уз пр. Шахтеров, 32	Обратный	89	35	Минматы	Подвальный	2017

45	ТК114/2 - н.с. Ю.Смирнова, 27 (стр. 31)	Прямой	89	20	Пенополиуретан	Канальный	2017
45	ТК114/2 - н.с. Ю.Смирнова, 27 (стр. 31)	Обратный	89	20	Пенополиуретан	Канальный	2017
56	ГМБК 56 - кот № 56 (ГВС)	Прямой	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК 56 - кот № 56 (ГВС)	Обратный	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК56 - кот № 56	Прямой	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
56	ГМБК56 - кот № 56	Обратный	57	1	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ГБМК - ТК2	Прямой	108	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ГБМК - ТК2	Обратный	108	2	Пенополиуретан	Надземный	2017
91	ТК2-ТК1	Прямой	101	56	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
91	ТК2-ТК1	Обратный	101	56	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
92	ТК20 - ул. Урицкого, 1	Прямой	47,7	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК20 - ул. Урицкого, 1	Обратный	47,7	5	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК19 - ТК20	Прямой	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
92	ТК19 - ТК20	Обратный	47,7	41	Пенополиуретан	Канальный	2017
101	УТ 1 - склад	Прямой	57	48	Минматы	Надземный	2017
101	УТ 1 - склад	Обратный	57	48	Минматы	Надземный	2017
112	ТК4 - школа № 16	Прямой	108	140	Минматы	Канальный	2017
112	ТК4 - школа № 16	Обратный	108	140	Минматы	Канальный	2017
112	ТК6 - ТК7	Прямой	108	45	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
112	ТК6 - ТК7	Обратный	108	45	Пенополиуретан	Бесканальный	2017
114	ТК6 - ж.д. Бульвар строителей, 59/1 (стр 5)	Прямой	108	42	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - ж.д. Бульвар строителей, 59/1 (стр 5)	Обратный	108	42	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - б-р Строителей, 61 (стр. 4)	Прямой	133	25,5	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК6 - б-р Строителей, 61 (стр. 4)	Обратный	133	25,5	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК-4 - ж.д. бульвар Строителей, 59/2 (стр.6)	Прямой	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017
114	ТК-4 - ж.д. бульвар Строителей, 59/2 (стр.6)	Обратный	108	27	Пенополиуретан	Канальный	2017

114	ТК-4 - ж.д. б-р Строителей, 63	Прямой	219	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
114	ТК-4 - ж.д. б-р Строителей, 63	Обратный	219	33	Пенополиуретан	Канальный	2018
123	ТК19 - Белозерная, 40а	Прямой	89	67	Минматы	Канальный	2017
123	ТК19 - Белозерная, 40а	Обратный	89	67	Минматы	Канальный	2017
123	УТ23 - Барнаульская, 29	Прямой	108	24	Минматы	Канальный	2017
123	УТ23 - Барнаульская, 29	Обратный	108	24	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А ГВС	Прямой	57	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А ГВС	Обратный	57	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А отоп	Прямой	89	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 103/1 - пр. Шахтеров, 93А отоп	Обратный	89	14	Минматы	Канальный	2017
Радуга	ТК 238/1 - ТК 239/1 (УТ 5)	Прямой	159	121	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 238/1 - ТК 239/1 (УТ 5)	Обратный	159	121	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ул. Серебряный бор, 18 (стр.8)	Прямой	108	12,3	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ул. Серебряный бор, 18 (стр.8)	Обратный	108	12,3	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ж.д. стр.7	Прямой	108	24	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 239/1 - ж.д. стр.7	Обратный	108	24	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 204/1 - Д.сад № 239 пр. Шахтеров, 70Б стр. № 30	Прямой	108	48	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 204/1 - Д.сад № 239 пр. Шахтеров, 70Б стр. № 30	Обратный	108	48	Пенополиуретан	Канальный	2017
Радуга	ТК 225/1 - Школа стр. №31	Прямой	219	25	Пенополиуретан	Канальный	2018
Радуга	ТК 225/1 - Школа стр. №31	Обратный	219	25	Пенополиуретан	Канальный	2018

Таблица 3-4 – Строительство и реконструкция тепловых сетей АО «Теплоэнерго» за 2019-2020 гг.

№ п/п	Источник теплоснабжения	Район	Наименование участка	Диаметр, мм	Протяжённость, м	Способ прокладки	Год постройки
-------	-------------------------	-------	----------------------	-------------	------------------	------------------	---------------

1	КемТЭЦ	Микр. № 14 Руд.	ТК 218/1 - ТК 240/1(УТ 4-7)	273	62,0	подземная канальная	2019
2	КемТЭЦ	Микр. № 14 Руд.	ТК 240/1(УТ 4-7) - ТК 241/1(УТ 4-8)	273	35,0	подземная канальная	2019
3	КемТЭЦ	Микр. № 14 Руд.	ТК 241/1(УТ 4-8) - ул. Серебряный бор, 24 к.3 (стр. №2 КВ-14)	108	6,0	подземная канальная	2019
4	кот. № 35	Рудничный	ТК 16/35 (УТ 3) - Дет сад (юго-западнее здания ул. Дегтярёва, 6)	108	45,0	подземная канальная	2019
5	кот. № 35	Рудничный	ТК 21/35 (УТ 6) - ул. Нахимова, 262А (стр. № 9/3)	38	14,0	подземная канальная	2019
6	кот. № 35	Рудничный	ТК 18/35 (УТ 5) - ул. Нахимова, 262Б (стр. № 9/4)	108	23,0	подземная канальная	2019
7	кот. № 118	Рудничный	УТ 4/11 - ул. 3-я Сосновая, 15	38	70,0	надз	2019
8	кот. № 118	Рудничный		38	17,0	подземная канальная	2019
9	кот. № 123	Ягуновский	УТ 52 - ТК 52А	76	14,0	надз	2019
10	кот. № 123	Ягуновский	ТК 52А - пер. 3-й Иланский, 7А	76	16,0	подземная канальная	2019
11	кот. № 114	Ленинский	ТК-4 - Бульвар строителей, 65	219	25,0	подземная канальная	2019
12	кот. № 114	Ленинский	ТК-4 - Бульвар строителей, 65А	133	20,0	подземная канальная	2019

Таблица 3-5 – Строительство и реконструкция тепловых сетей ОАО «СКЭК» за 2017-2018 гг.

Наименование участка	Протяженность подающего трубопровода	Протяженность обратного трубопровода	Наружный диаметр подающего трубопровода,	Наружный диаметр обратного трубопровода,	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки тепловой сети	Год ввода в эксплуатацию	Назначение тепловой сети (отопление / ГВС)
----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	----------------------------	-----------------------------	--------------------------	--

	L, м	L, м	мм	мм				
Котельная №8								
ТК-0-1 - Бойлерная	28,5	28,5	530	530	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
КНС - УТ-1-10-2	152	152	57	57	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
УТ1-10-2 - УТ1-10-2А	31	31	159	159	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
УТ10-2 - УТ1-10-2А	250	250	159	159	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
ТК-7-а - ТК-8	83	83	219	219	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-2 - ул.Советская,4	30	30	159	159	Маты минераловатные прошивные марки 100	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
тройник - ул.Стахановская,23б	30	30	114	114	Маты минераловатные прошивные марки 100	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-1-7 - ул.Ленина,12	5	5	114	114	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК-1-7 - точка опуска	30	30	219	219	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
точка опуска - УТ-1-8-3	20	20	325	325	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК-1-10-1 - ул.Новогодняя,11	11	11	57	57	Пенополиуретан	На открытом воздухе	2018	ГВС; Отопление
ТК-1-15 - ул.Новогодняя,5	12	12	57	57	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-1-16 - ТК-1-16а	43	43	160	160	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление

ТК-1-16 - ул.Новогодняя,3	43	43	89	89	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2018	ГВС; Отопление
ТК-16-5а - ТК-16-4	35	35	159	159	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК20 - ТК20А	83,5	83,5	40	40	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
ТК20А - ул. 2-я Линейная,51	28,5	28,5	32	32	Пенополиуретан	В непроходных каналах	2017	ГВС; Отопление
Котельная №9								
УТ-17-3 - ул. Новоселов, 9/1	52	52	40	40	Пенополиуретан	Бесканальная	2018	ГВС; Отопление
Котельная №10								
УТ-1 - Водонапорная башня	35	35	32	32	Пенополиуретан	Бесканальная	2017	ГВС; Отопление

ООО «ЭТС-Ресурс» – осуществляет передачу тепловой энергии от собственной котельной № 1 до потребителей.

Транспорт тепловой энергии осуществляется по водяным тепловым сетям (отопления и горячего водоснабжения). Схема тепловых сетей города Кемерово радиально-кольцевая. На тепловых сетях станций установлены коммерческие приборы учета отпускаемой тепловой энергии.

По паровым сетям обеспечивается технологическая нагрузка промышленных потребителей.

Суммарная протяжённость водяных тепловых сетей в двухтрубном исчислении по городу составляет более 602 км.

Протяжённость тепловых сетей в однострубно́м исчислении в разрезе источников тепловой энергии и теплоснабжающих организаций приведена в таблице 3-4.

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

Электронные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии приведены на рисунках 3-1 и 3-2, а также в электронной модели схемы теплоснабжения.

Электронная схема системы теплоснабжения города Кемерово разработана в ПРК «ZuluGIS» с использованием расширения «ZuluThermo 8.0».

3.4. 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

Тепловые сети – двухтрубные, из стальных трубопроводов в тепловой изоляции. Компенсация температурных расширений трубопроводов – П-образные компенсаторы и самокомпенсация, на новых сетях в стесненных местах устанавливаются сильфонные компенсаторы.

Магистральные трубопроводы больших диаметров вне зоны жилой застройки проложены, в основном, надземно, на отдельно стоящих низких опорах, переходы через проезды и препятствия выполнены на высоких (до 7,0 м) отдельно стоящих опорах или по строительным конструкциям мостовых переходов. Изоляция трубопроводов при наземной прокладке – минераловатные прошитые маты, покровный слой из оцинкованной стали.



Рисунок 3-1 – Схема тепловых сетей правобережной части г. Кемерово

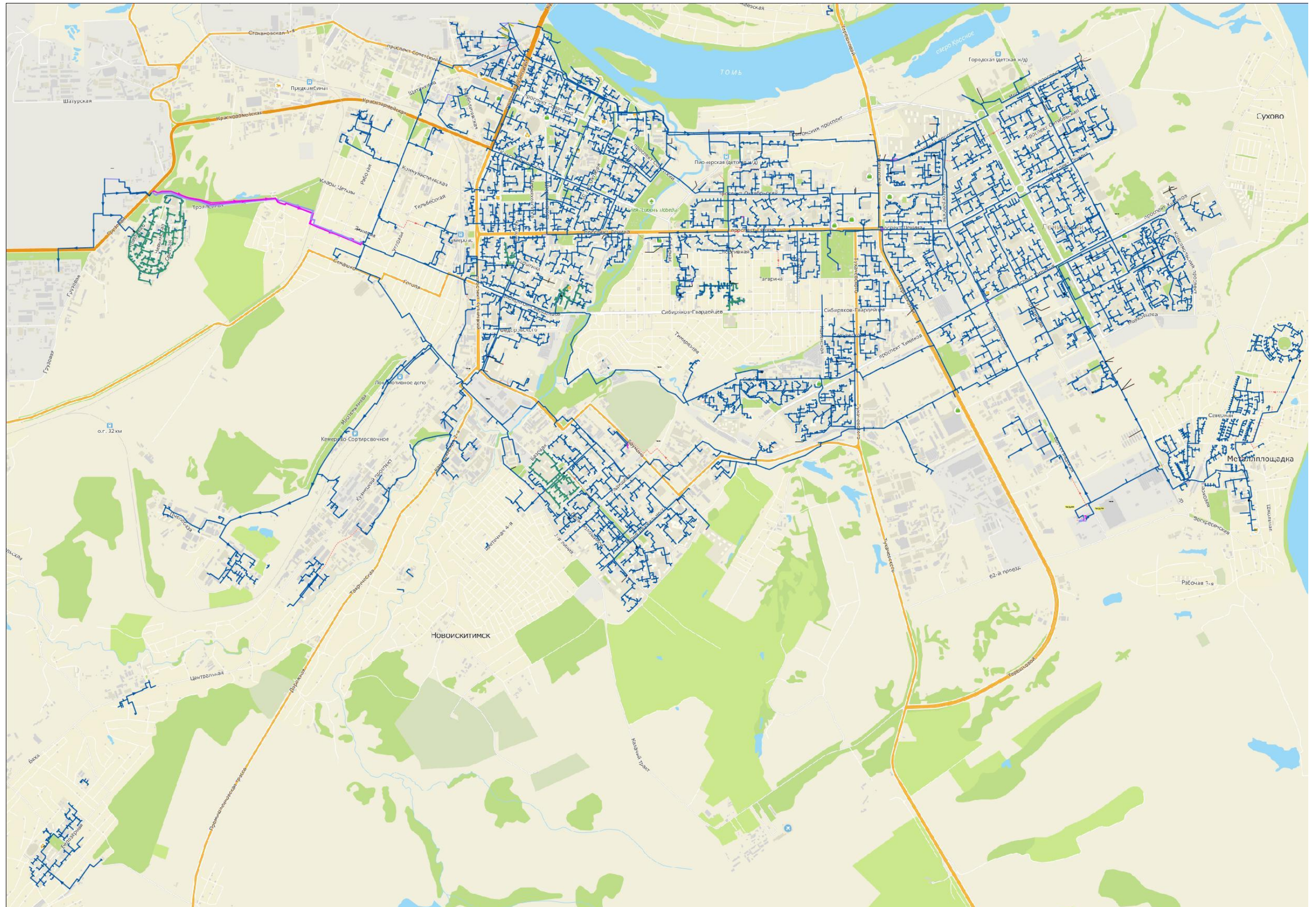


Рисунок 3-2 – Схема тепловых сетей левобережной части г. Кемерово

В зонах жилой застройки прокладка трубопроводов принята подземная в сборных железобетонных непроходных каналах заводского изготовления. Тепловая изоляция, в основном, из минераловатных матов, имеются незначительные участки в ППУ и ППМ изоляции, проложенные бесканально.

Сводные данные по протяженности трубопроводов ТС по диаметрам в 1-но трубном исчислении для источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии г. Кемерово приведены в таблице 3-5.

Сводные данные по протяженности трубопроводов ТС по диаметрам в однетрубном исчислении для котельных г. Кемерово приведены в таблице 3-6.

Краткая характеристика грунтов в местах прокладки тепловых сетей

Краткая характеристика грунтов Кемерово для прокладки тепловых сетей, в основном, характеризуется видом грунтов и уровнем грунтовых вод. В Кемерово грунт – суглинок пылеватый.

Около 7% трубопроводов магистральных тепловых сетей проложены в каналах, периодически затапливаемых грунтовыми водами, что значительно сокращает срок службы теплосети и увеличивает тепловые потери.

Определение удельной материальной характеристики тепловых сетей

Универсальным показателем, позволяющим сравнивать системы транспортировки теплоносителя, отличающиеся масштабом теплофицируемого района, является удельная материальная характеристика сети μ , $\text{м}^2/(\text{Гкал}/\text{ч})$, равная

$$\mu = \frac{M}{Q_{\text{сумм}}^p}, \quad (3.1)$$

где $Q_{\text{сумм}}^p$ – присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч; M – материальная характеристика сети (м^2), равная

$$M = \sum_{i=1}^n d_i l_i, \quad (3.2)$$

где d_i – диаметр i -го участка трубопровода тепловых сетей, м; l_i – протяжённость i -го участка трубопровода тепловых сетей, м.

Этот показатель является одним из индикаторов эффективности централизованного теплоснабжения. Он определяет возможный уровень потерь теплоты при ее передаче (транспорте) по тепловым сетям и позволяет установить зону эффективного применения централизованного теплоснабжения. Зона высокой эффективности централизованной системы теплоснабжения с тепловыми сетями, выполненными с подвесной теплоизоляцией, определяется не превышением приведенной материальной характеристики в зоне действия котельной на уровне $100 \text{ м}^2/\text{Гкал}/\text{час}$.

Таблица 3-6 – Сводные данные по протяженности трубопроводов ТС по диаметрам в однотрубном исчислении для источников г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника (системы теплоснабжения)	Условный диаметр, мм																																										
		Протяженность распределительных тепловых сетей (в однотрубном исчислении), м											Протяженность магистральных тепловых сетей (в однотрубном исчислении), м											Протяженность распределительных сетей ГВС (в однотрубном исчислении), м																				
		Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50	Ду 65	Ду 80	Ду 100	Ду 125	Ду 150	Ду 200	Ду 250	Ду 300	Ду 350	Ду 400	Ду 450	Ду 500	Ду 600	Ду 700	Ду 800	Ду 900	Ду 1000	Ду 1200	Ду 25	Ду 32	Ду 40	Ду 50	Ду 65	Ду 80	Ду 100	Ду 125	Ду 150	Ду 200	Ду 250	Ду 300	Ду 350	Ду 400	Ду 450	Ду 500					
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»																																												
1	Кемеровская ГРЭС	215,45	1559,51	3763,39	27495,38	15549,09	52124,97	69786,63	21322,30	72754,64	35490,73	35477,06	15423,77	2889,83	22266,93	1362,08	11110,86	8285,13	21670,96	34826,11		23097,46	6,61		283,27	743,70	6797,70	1772,24	8984,50	9112,17	3381,57	10356,33	4539,53	1908,82	723,60		523,28		27,94					
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	110,55	800,24	1931,11	14108,76	7978,73	26746,99	35809,75	10941,15	37332,73	18211,43	18204,42	7914,43	1482,87	11425,87	698,92	5701,34	4251,37	11120,06	17870,39		11852,04	3,39		132,48	347,80	3179,02	828,81	4201,71	4261,42	1581,43	4843,26	2122,97	892,68	338,40		244,72		13,06					
3	Кемеровская ТЭЦ	54	757	1152	14093,66	10122	14888	27248,64		19463,2	10751	2324	5966	78	11625	804	25658		25487	122					168,00	44,00	363,50			97,00														
4	Котельная № 4							81,2																																				
5	Котельная № 6									260																	260																	
6	Котельная № 7							288																			294																	
7	Котельная № 8					240																						240																
8	Котельная № 9							144,8																			144,8																	
9	Котельная № 11							490			50,2	85,6															245		245	67,9	67,9													
10	Котельная № 14									288																	288																	
11	Котельная № 15		36					219,4																																				
12	Котельная № 17				10		500																																					
16	Котельная № 26				233		108	158	322,6	288	944,4																																	
17	Котельная № 27	16	56	148	2008	884	5176	7198	340	3406	1878	1338	1698	1222	1866		1142																											
18	Котельная № 31				12	60	90	384		190	656																																	
19	Котельная № 34			10				129																																				
20	Котельная № 35		104	807	1354	595	780	2474	590	1907	758	210	725																															
21	Котельная № 38		30		132		894	312		182																	856		22	160														
22	Котельная № 42						226	70																																				
23	Котельная № 43							231																			41	36																
24	Котельная № 45	92	333,8	695	9207	1198	3904	8636	826	5058	3153	1592	4210	176	1716																													
25	Котельная № 47																																											
27	Котельная № 56				31																																							
28	Котельная № 60				116																																							
29	Котельная № 65						268	32		32																																		
30	Котельная № 66							42																																				
31	Котельная № 91				36	36		128																																				
32	Котельная № 92			108	230	108	136	678,2		216	134,4																																	
33	Котельная № 96			572	426	1172	77,4	862	833	433	125																																	
34	Котельная № 97			310		290	236	200	148	620																																		
35	Котельная № 101			144	282	388	718	509		78																																		
36	Котельная № 102		12		8	66	252	57																																				
37	Котельная № 103				92		44	590	354																																			
38	Котельная № 110			29		137		44																																				

Зона предельной эффективности ограничена 200 м²/Гкал/ч. Значение приведенной материальной характеристики, превышающей 200 м²/Гкал/ч свидетельствует о целесообразности применения индивидуального теплоснабжения. В то же время применение в системе теплоснабжения труб с ППУ, сдвигает зону предельной эффективности до 300 м²/Гкал/ч.

3.4.1. Общая характеристика водяных тепловых сетей филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания».

Предприятие филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» обслуживает магистральные и квартальные тепловые сети от энергоисточников города и объединяет все 4 теплосетевых района – Кировский (правый берег р. Томь), Заводский, Центральный, Заискитимский (левый берег реки).

На праве собственности филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» владеет тепловыми сетями в размере – 281 840,0 п.м. в однострубно́м исчислении.

На правах аренды (собственник Администрация г. Кемерово) филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» обслуживает тепловые сети в размере – 655 601,8 п.м. в однострубно́м исчислении.

Так же филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» обслуживает бесхозяйные сети, принятые по Постановлениям Администрации города Кемерово в размере – 7 952,24 п.м. в однострубно́м исчислении.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 937 442 м средним диаметром 273 мм.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в зависимости от диаметра трубопроводов приведены в таблице 3-5.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в зависимости от срока эксплуатации трубопроводов приведены в таблице 3-7.

Таблица 3-7 – Распределение магистральных и распределительных тепловых сетей от источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии г. Кемерово по срокам ввода в эксплуатацию (филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания»)

Срок службы тепловых сетей	Года прокладки тепловых сетей	Протяженность, м
менее 5 лет	2012-2007	88402
6-10 лет	2012-2007	160248
11-15 лет	2007-2003	157845
16-20 лет	2002-1998	110424
21-25 лет	1997-1993	80582
25-30 лет	1992-1988	118767
свыше 30 лет	1987-1950	237443

Из приведенных данных следует, что порядка 45% тепловых сетей выработало свой ресурс и нуждается в замене, при этом доля тепловых сетей, эксплуатирующихся менее 5 лет – 10,9%.

3.4.2. Общая характеристика водяных тепловых сетей АО «Теплоэнерго»

Общая протяженность тепловых сетей, обслуживаемых АО «Теплоэнерго» на территории г. Кемерово, составляет 124 774,88 м средним диаметром 131 мм.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в однотрубном исчислении в зависимости от диаметра трубопроводов приведены в таблице 3-5.

По типу прокладки тепловых сетей – преобладает подземная прокладка – 76,5% (таблица 3-5), надземная и подвальная составляют порядка 23,5%. В качестве изоляции используется минеральная вата, доля ППУ-изоляции составляет только 2,7%.

3.4.3. Общая характеристика водяных тепловых сетей ОАО «СКЭК»

Общая протяженность тепловых сетей ОАО «СКЭК» в 1-но трубном исчислении составляет 39630,6 м средним диаметром 164 мм.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в зависимости от диаметра трубопроводов приведены в таблице 3-5.

Из приведенных данных следует, что:

– срок эксплуатации 26% тепловых сетей подходит к 20-летнему рубежу – нормативному сроку эксплуатации распределительных сетей;

– 43% тепловых сетей эксплуатируется более 25 лет и нуждается в замене.

По типу прокладки тепловых сетей: преобладает подземная прокладка – 62,2% (таблица 3-5).

ОАО «СКЭК» обслуживает тепловые сети от указанных котельных только с 2010 года и не владеет информацией по изоляции трубопроводов, паспортизация тепловых сетей не проводилась. При вскрытии теплотрасс – в качестве изоляционного материала использована минвата, на некоторых участках изоляция полностью отсутствует.

3.4.4. Общая характеристика водяных тепловых сетей ООО «Теплоснаб»

Тепловые сети ООО «Теплоснаб» территориально расположены в следующих микрорайонах города:

– микрорайон № 12 Рудничного района;

– микрорайон № 3 Заводского района;

– микрорайон № 14 Заводского района;

– микрорайон № 15А Центрального района,

и предназначены для передачи тепловой энергии потребителям от источников ООО

«СГК» через тепловые сети филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» и АО «Теплоэнерго». Годовой объём пропуска тепловой энергии составляет 4 903 Гкал, в том числе потери тепловой энергии 93,83 Гкал.

Общая протяженность тепловых сетей ООО «Теплоснаб» составляет 5 389 м средним диаметром 161 мм.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в зависимости от диаметра трубопроводов приведены в таблице 3-5.

Сводные данные по протяженности тепловых сетей в зависимости от срока эксплуатации трубопроводов приведены в таблице 3-8.

Таблица 3-8 – Распределение магистральных и распределительных тепловых сетей ООО «Теплоснаб» по срокам ввода в эксплуатацию

Срок службы тепловых сетей	Протяженность, км
до 5 лет	3,65302
от 5 до 10 лет	1,736

3.4.5. Плотность тепловых сетей

Средняя плотность тепловых сетей отопления составляет на 1000 жителей города – 0,88 км/1000 чел.

По статистике, средний показатель плотности тепловых сетей по России для городов с численностью населения более 100 тысяч человек, составляет порядка 1 км на 1000 человек. В г. Кемерово эта величина является несколько ниже, что объясняется значительной долей (15%) неблагоустроенного жилого фонда города (не обеспечиваемого от централизованных источников теплоснабжения) и обеспечением от крупных энергоисточников более 70% теплопотребности города;

На 1 Гкал/ч отпускаемой тепловой энергии – 0,195 км/Гкал/ч, что свидетельствует о достаточно «плотной» сети теплопроводов и «компактном» расположении крупных промышленных потребителей – в промзонах.

3.5. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Тепловые сети филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»

На тепловых сетях филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» установлено:

- две насосные станции (ПНС-3 и ПНС-8)

- тепловых камер – 238шт.
- сальниковых компенсаторов – 410 шт.
- запорной арматуры – 14018 единиц.

Общая протяженность тепловых сетей по каналу на балансе Заискигимского района составляет 172,740 км, на которых имеется:

- две насосные станции (ПНС-1, ПНС-2)
- тепловых камер –171 шт.;
- сальниковых компенсаторов – 336 шт.;
- запорной арматуры – 1348 единиц.

Общая протяженность тепловых сетей по трассе на балансе Заводского района 127,939 км, на которых имеется:

- три насосные станции (ПНС-5, ПНС-9, ПНС-10);
- тепловых камер – 46 шт.;
- сальниковых компенсаторов – 128шт.;
- запорной арматуры – 1193 единиц.

Общая протяженность тепловых сетей по трассе на балансе Кировского района 83,055 км, на которых имеется:

- тепловых камер – 126 шт.;
- сальниковых компенсаторов – 198шт.;
- запорной арматуры – 999 единиц;
- две насосные станции (ПНС-4, ПНС-11).

Тепловые сети АО «Теплоэнерго»

Протяженные тепломагистрали от источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» секционируются – разделяются с помощью запорной арматуры на секции длиной 1-3 км. Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует.

В качестве секционирующей арматуры на магистральных тепловых сетях используются задвижки/шаровые краны. На магистральных тепловых сетях АО «Теплоэнерго» установлено 174 единицы секционирующей запорной арматуры.

Компенсация температурных деформаций тепловых сетей АО «Теплоэнерго» осуществляется за счет сильфонных и П-образных компенсаторов, а также углов поворота трассы.

На тепловых сетях АО «Теплоэнерго» установлено 88 сильфонных компенсатора и 792 – П-образных.

Тепловые сети ОАО «СКЭЖ»

Перечень секционирующей запорной арматуры на тепловых сетях ОАО «СКЭЖ» в ж.р. Кедровка приведен в таблице 3-9.

Таблица 3-9 – Перечень секционирующей запорной арматуры на тепловых сетях ОАО «СКЭЖ» в ж.р. Кедровка

Месторасположение	Диаметр	тип	Кол-во , шт.
ТК-1 (ул. Советская)	400	30с 41нж, р=16 атм.	2
ТК-2 (ул. Советская, 3)	400	30с 41нж, р=16 атм.	2
ТК-5 (ул. Советская, 1)	300	30с 41нж, р=16 атм.	2
УТ-1-8 (ул. Ленина, 12)	400	30с 41нж, р=16 атм.	2
ИТОГО:	–	–	8

Тепловые сети ООО «ЭТС-Ресурс»

На тепловых сетях ООО «ЭТС-Ресурс» установлено:

- Кран шаровой фланцевый Ду125 - 18 шт;
- Кран шаровой фланцевый Ду150 - 2 шт;
- Кран шаровой фланцевый Ду219 - 2 шт;
- Кран шаровой фланцевый Ду300 - 2 шт;
- Кран шаровой Ду40 - 16 шт;
- Кран шаровой Ду80 - 12 шт;
- Кран шаровой Ду100 - 6 шт;
- Кран шаровой Ду25 - 2 шт.

Тепловые сети ООО «Коммунэнерго»

Перечень запорной арматуры на тепловых сетях ООО «Коммунэнерго» приведены в таблице 3-10.

Таблица 3-10 – Перечень и характеристики секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях ООО «Коммунэнерго»

Наименование организации	Запорная арматура	Место установки	Диаметр	Кол-во (шт.)
ООО "КЭнК" ул. Терешковой 53 б	Кран шаровой фланцевый	Распред. коллектор котельной	Ду100	2
МП "Мостремонт" ул. Терешковой 53 а	Затвор	Распред. коллектор котельной	Ду 80	2
ООО "УК" КЗЭМИ" ул. Терешковой 49	Затвор	Распред. коллектор котельной	Ду200	2
ООО "Проминвестстрой" ул. Терешковой 57				

ФГУ "ЦСМ" ул. Терешковой 53				
ООО "КЭМ" ул. Терешковой 51				
Собственные нужды ООО «Коммунэнерго» ул. Терешковой 55	Кран шаровой фланцевый	Распред. коллектор котельной	Ду100	2
			Ду150	2

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

В местах установки секционирующих задвижек, а также при установке запорной арматуры, на ответвлениях к потребителям, в местах подключения распределительных тепловых сетей к магистральным построены тепловые камеры – при подземной прокладке тепловых сетей и павильоны при надземной прокладке тепловых сетей.

Тепловые камеры на магистральных и внутриквартальных тепловых сетях выполнены в подземном исполнении и имеют следующую конструкцию:

- основание тепловых камер – монолитное железобетонное;
- стены тепловых камер выполнены в железобетонном исполнении из блоков или кирпича; имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением стен монолитным железобетоном;
- перекрытие тепловых камер выполнено из сборного железобетона (балки, плиты); имеется небольшой процент тепловых камер с исполнением перекрытия монолитным железобетоном.

Павильоны на магистральных тепловых сетях выполнены в надземном исполнении из сборного железобетона или выполнены из металлоконструкций.

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

Система централизованного теплоснабжения г. Кемерово запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Ежегодно уточняются температурные графики отпуска тепла от источников.

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

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

3.8. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их

соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

В соответствии с п. 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 г. №115):

«Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть $\pm 3\%$;
- по давлению в подающем трубопроводе $\pm 5\%$;
- по давлению в обратном трубопроводе $\pm 0,2$ кгс/см².

Отклонение фактической среднесуточной температуры обратной воды из тепловой сети может превышать заданную графиком не более чем на +5%. Понижение фактической температуры обратной воды по сравнению с графиком не лимитируется».

В целом можно отметить, что фактические температурные графики отпуска тепловой энергии на нужды отопления имеют меньший наклон по сравнению с утвержденным графиком. При положительных значениях температуры наружного воздуха имеет место превышение значений температуры как прямого, так и обратного теплоносителя.

3.9. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Тепловые сети от энерго- теплоисточников города были запроектированы с учетом действующей на период проектирования нормативной документации.

Гидравлические режимы водяных тепловых сетей следует разрабатывать для отопительного и неотопительного периодов, а также для аварийных режимов.

Расчетный расход сетевой воды в водяных тепловых сетях при качественном регулировании отпуска теплоты определяется отдельно для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения по следующим формулам (в кг/ч):

На отопление

$$G_{0max} = \frac{3.6Q_{0max}}{c(\tau_1 - \tau_2)}$$

На вентиляцию

$$G_{vmax} = \frac{3.6Q_{vmax}}{c(\tau_1 - \tau_2)}$$

На горячее водоснабжение в открытых системах теплоснабжения:

Средний

$$G_{hm} = \frac{3.6Q_{hm}}{c(\tau_h - \tau_c)}$$

Максимальный -

$$G_{hmax} = \frac{3.6Q_{hmax}}{c(\tau_1 - \tau_2)}$$

На горячее водоснабжение в закрытых системах теплоснабжения:

Средний, при параллельной схеме присоединения водоподогревателей -

$$G_{hm} = \frac{3.6Q_{hm}}{c(\tau'_1 - \tau'_3)}$$

Максимальный -

$$G_{hmax} = \frac{3.6Q_{hmax}}{c(\tau'_1 - \tau'_3)}$$

Средний, при двухступенчатых схемах присоединения водоподогревателей:

$$G_{hm} = \frac{3.6Q_{hm}}{c(\tau_1 - \tau_2)} \left(\frac{55 - t'}{55 - t_c} + 0,2 \right)$$

Максимальный, при двухступенчатых схемах присоединения водоподогревателей:

$$G_{hmax} = \frac{3.6 \cdot 0.55Q_{hmax}}{c(\tau'_1 - \tau'_3)}$$

Суммарный расчетный расход сетевой воды, кг/ч, в двухтрубных тепловых сетях в открытых и закрытых системах теплоснабжения при качественном регулировании отпуска теплоты следует определяться:

$$G_d = G_{omax} + G_{vmax} + k_3G_{hm},$$

где коэффициент k_3 – учитывает долю среднего расхода воды на горячее водоснабжение при регулировании по нагрузке отопления. При регулировании по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения коэффициент k_3 принимается равным 0.

Для открытых систем теплоснабжения дополнительно разрабатываются два режима: при максимальном водоразборе из подающего и обратного трубопроводов в отопительный период.

Для открытых систем теплоснабжения расходы воды для разработки гидравлических режимов при максимальном водоразборе из подающего или обратного трубопроводов определяются по формуле

$$G_d = G_{omax} + G_{vmax} + k_4G_{hm},$$

где k_4 – коэффициент, определяемый по расчету с учетом изменения среднего расхода воды на горячее водоснабжение в зависимости от температурного графика регулирования отпуска теплоты и режима водоразбора из тепловой сети.

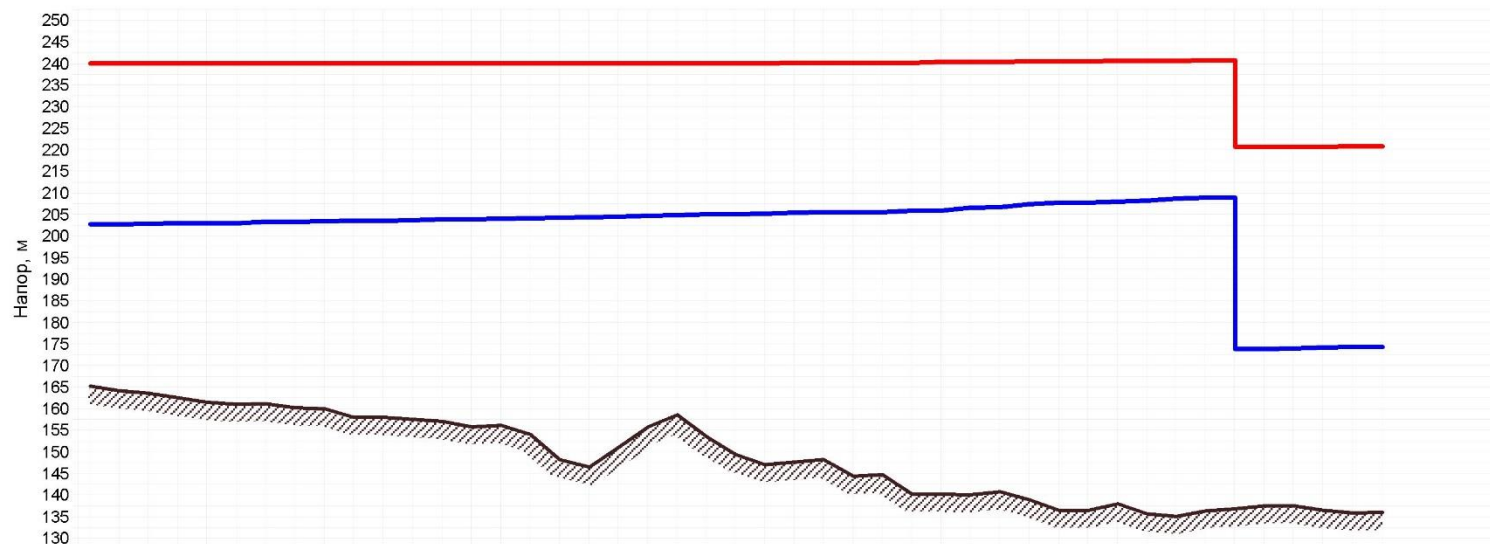
Фактические гидравлические режимы работы систем централизованного теплоснабжения приведены в таблице 3.11 и пьезометрических графиках ниже.

Таблица 3-11 – Сведения о расчетных параметрах теплоносителя по каждому выводу с источников

Источник тепловой энергии, магистральный вывод	Параметры гидравлических режимов работы		
	по данным фактического режима работы в отопительный период 2019/2020 гг.		
	Давление в подающем/обратном трубопроводах (м вод. ст. / м вод. ст.)	Расход теплоносителя в подающем / обратном трубопроводах (м ³ /ч / м ³ /ч)	Температура теплоносителя в подающем / обратном трубопроводах (°С / °С)
отопительный период			
КемГРЭС БУ-1, Т/М II	81/28	2042/1339	150/70 со срезкой 130
КемГРЭС БУ-2, Т/М I	80/32	1107/1393	150/70 со срезкой 130
КемГРЭС БУ-3, Т/М III	124/25	2967/2722	150/70 со срезкой 130
КемГРЭС БУ-4, Т/М IV	119/32	4043/3706	150/70 со срезкой 145
НК ТЭЦ БУ-4	133/39	1933/2036	150/70 со срезкой 130
НК ТЭЦ БУ-5	126/39	1174/759	150/70 со срезкой 130
НК ТЭЦ БУ-6	128/36	2265/2265	150/70 со срезкой 130
КемТЭЦ БУ-2, Т/М II	81/27	939/874	150/70 со срезкой 130
КемТЭЦ БУ-3, Т/М I и III	82/28	864/909	150/70 со срезкой 130
КемТЭЦ БУ-3, Т/М IV	152/53	1749/1563	150/70 со срезкой 130
летний период			
КемГРЭС БУ-1, Т/М II	70/42	1070/750	70
КемГРЭС БУ-2, Т/М I	70/45	450/800	70

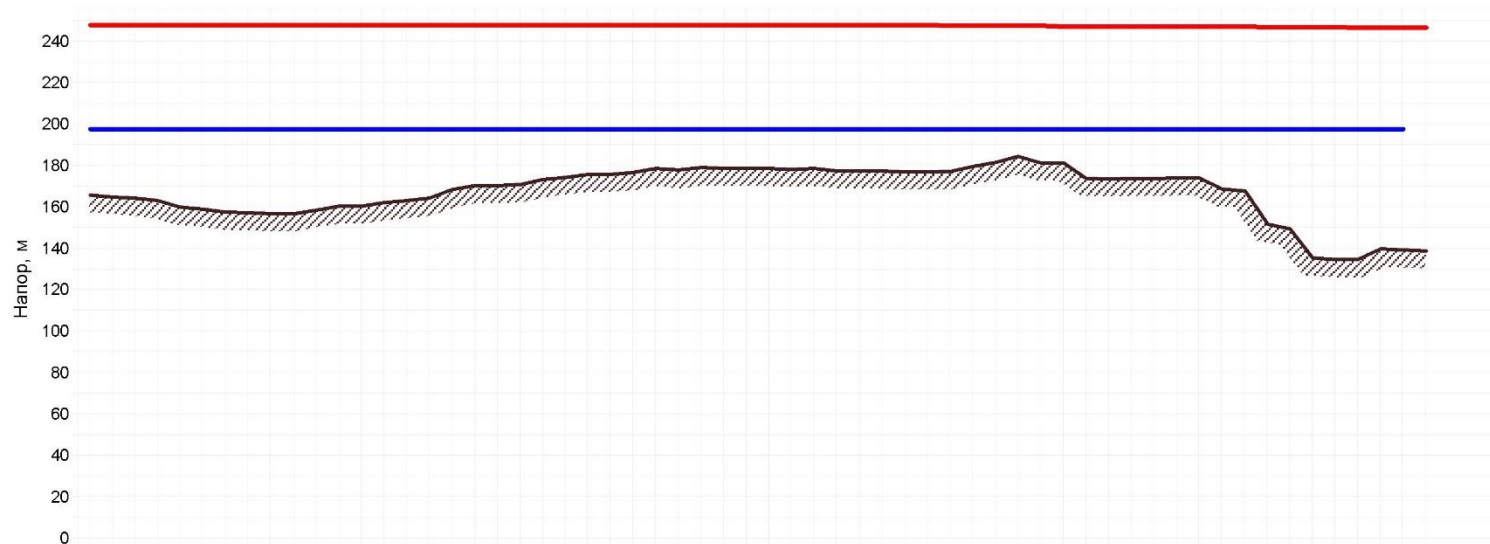
КемГРЭС БУ-3, Т/М III	113/40	3050/1900	70
КемГРЭС БУ-4, Т/М IV	96/45	2000/1900	70
НК ТЭЦ БУ-4	95/30	1600/1350	70
НК ТЭЦ БУ-5			
НК ТЭЦ БУ-6			
КемТЭЦ БУ-2, Т/М II	74/37	800/750	70
КемТЭЦ БУ-3, Т/М I и III	74/38	550/400	70
КемТЭЦ БУ-3, Т/М IV	127/25	1700/1500	70

Пьезометрический график от «ПАВ-4 (ЗВК)» до «ТК-10 (ПК-19)»



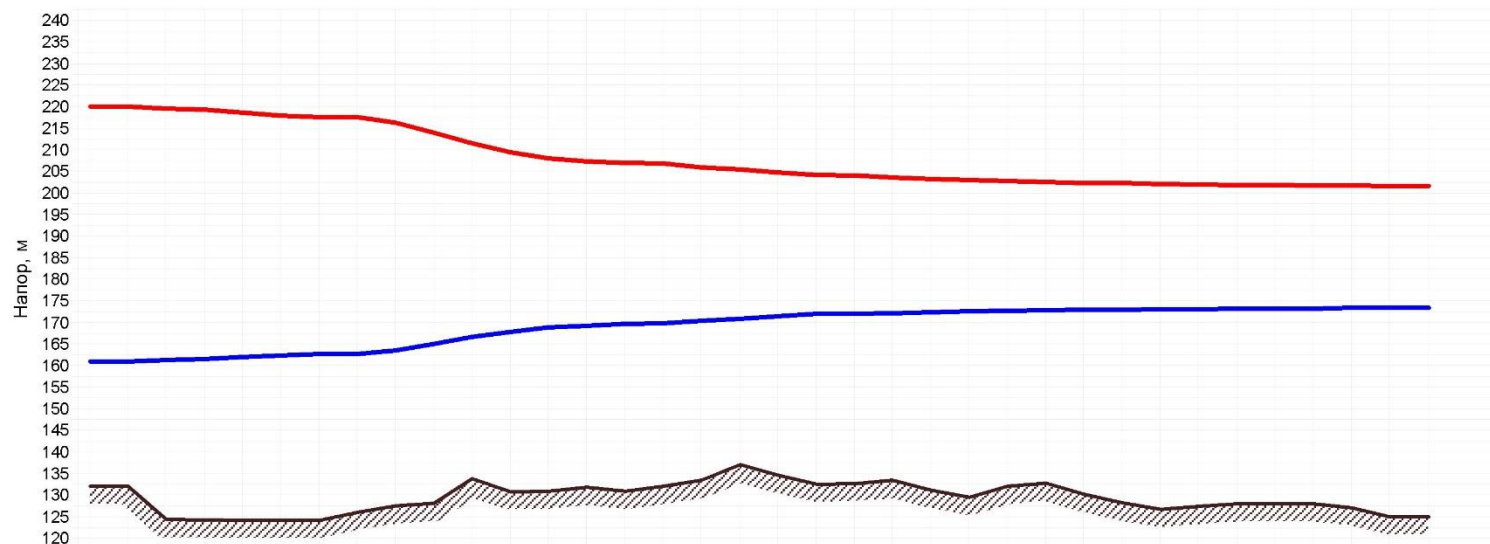
Наименование узла	ПАВ-4 (ЗВК)	НО-22	НО-20	ПАВ-3	НО-15	ТК-6	ПАВ-2	ТК-2а	ТК-1	ТК-20	НО-17	НО-14	ПНС-2	ТК-10 (ПК-19)
Геодезическая высота, м	165.18	161.47	160.14	158	155.77	148.29	155.77	149.36	148.2	140.11	140.69	136.46	136.78	136.04
Напор в обратном трубопроводе, м	202.676	202.964	203.324	203.538	203.899	204.224	204.666	205.094	205.424	205.867	206.698	207.749	173.867	174.301
Располагаемый напор, м	37.325	37.038	36.678	36.464	36.105	35.782	35.343	34.944	34.719	34.36	33.642	32.737	46.782	46.415
Длина участка, м	1.1	98	64.9	170	111	170	175	260	210	17.5	241	100	1.1	
Диаметр участка, м	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.612	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.043	0.038	0.007	0.092	0.04	0.001	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.002	0.094	0.062	0.151	0.097	0.149	0.153	0.146	0.114	0.049	0.671	0.275	0.009	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.001	0.001	0.001	0.026	0.031	0.031	0.031	0.166	0.174	0.243	0.243	0.249	-0.326	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	0.646	0.646	0.646	0.621	0.617	0.617	0.617	0.493	0.486	0.954	0.954	0.948	-1.241	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0	0	0	0.002	0.003	0.003	0.003	0.083	0.091	0.19	0.19	0.2	0.322	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.033	0.64	0.64	0.592	0.584	0.584	0.584	0.374	0.363	1.393	1.393	1.375	3.914	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	0.8626	0.8626	0.8626	34.9967	42.1512	42.1512	42.1512	224.2384	235.3928	328.3745	328.3745	336.7057	-336.7057	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	873.1024	873.1024	873.1024	839.3683	833.3717	833.3717	833.3717	666.0842	656.2465	1289.2689	1289.2689	1280.9377	-1280.9377	

Пьезометрический график от «ПНС ЗВК» до «КСЗ-3»



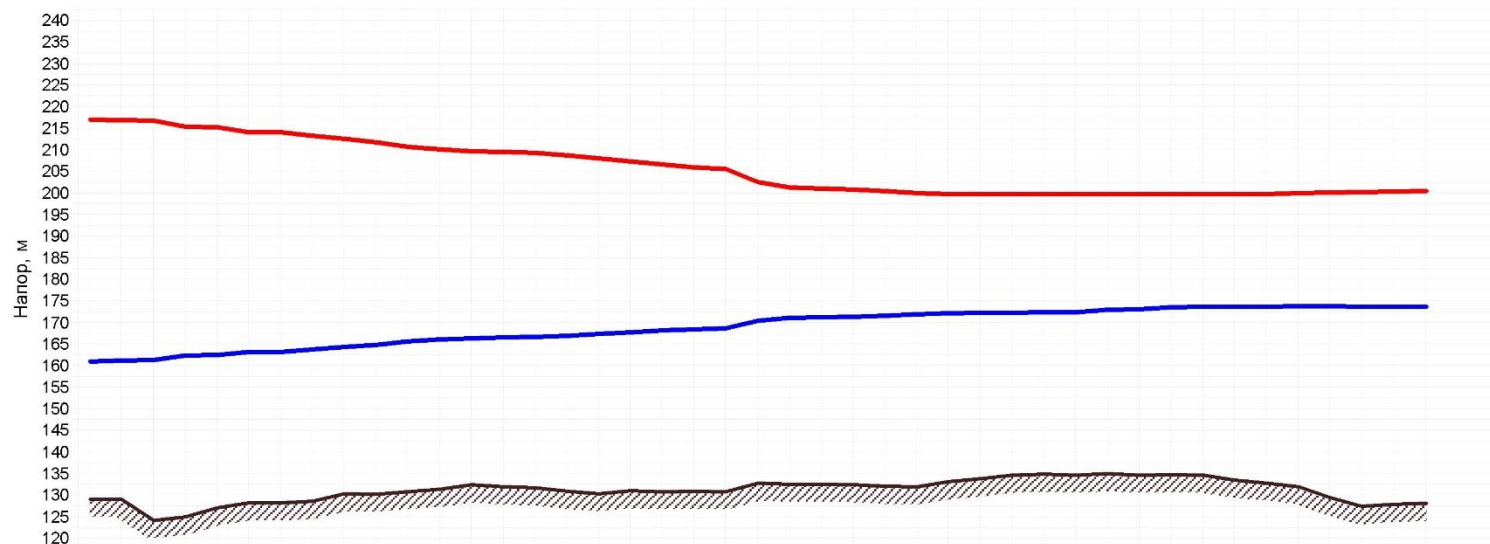
Наименование узла	ПНС ЗВК	НЦО-VIII-5	НЦО-VIII-10	НЦО-VIII-15	НЦО-VIII-19	НЦО-VIII-23а	НЦО-VIII-29	ТК-VIII-34	НО-VIII-38		НО-VIII-47	НО-VIII-51	КСЗ-3
Геодезическая высота, м	165.7	159.76	156.56	162.89	170.65	176.48	178.45	177.25	179.36	173.73	173.81	149.23	138.49
Напор в обратном трубопроводе, м	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	197.271	
Располагаемый напор, м	50.264	50.264	50.263	50.263	50.263	50.262	50.262	50.262	50.13	49.795	49.682	49.465	
Длина участка, м	83	113	110	112	110	71	53	85	185	47	1.1	310	
Диаметр участка, м	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0	0	0	0	0	0	0.041	0.088	0.022	0.001	0.147	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.383	0.383	0.383	0.383	0.382	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	0	0	0	0	0	0	0	0.238	0.238	0.238	0.237	0.237	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	27.4406	26.9468	26.3176	25.6699	25.171	24.6859	24.1441	679.9888	679.6475	678.7806	678.4887	677.9262	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	6.7234	6.2297	5.6004	4.9528	4.4539	3.9688	3.427	3.0293	2.6879	1.8211	1.5291	0.9666	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-1 (ТМ-II)» до «ТК-IV-7»



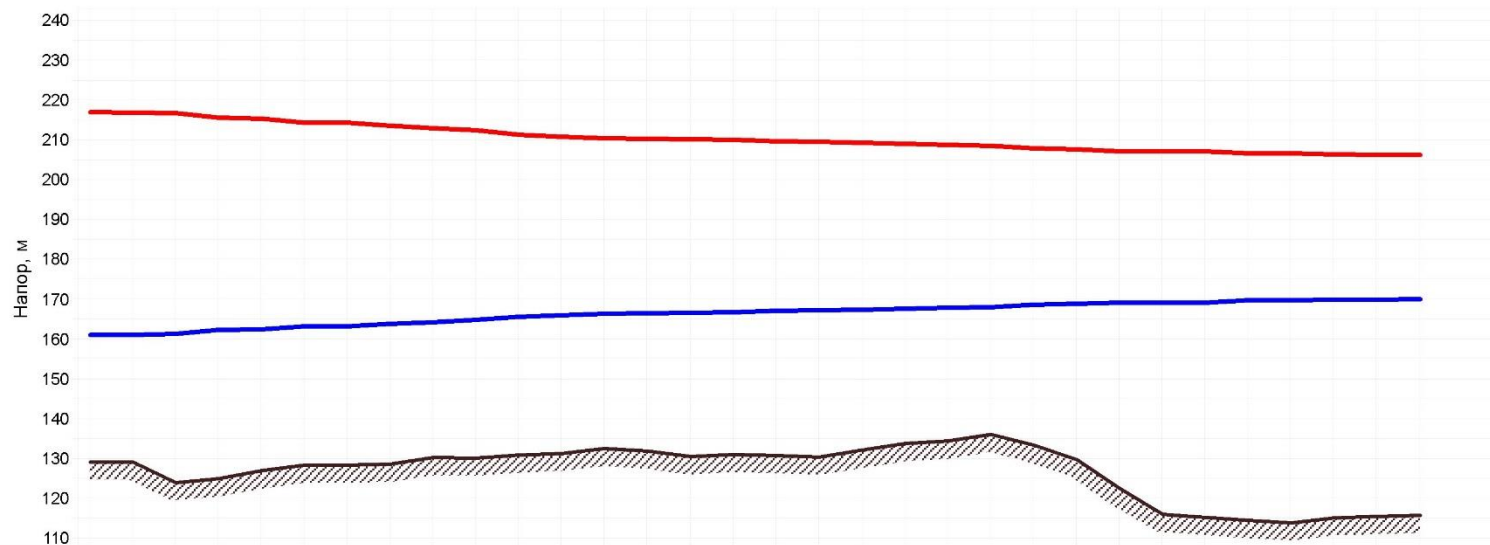
Наименование узла	КГРЭС БУ-1 (ТМ-II)	НО-II-4	НО-II-6а	ТК-II-11	ТК-II-14	ТК-II-17	ТК-II-19	ТК-III-3	ТК-III-6	ТК-IV-2	ТК-IV-4	ТК-IV-7
Геодезическая высота, м	132	124	127.54	130.72	130.76	136.94	132.66	129.42	130.13	127.3	127.86	124.82
Напор в обратном трубопроводе, м	161	162.28	163.438	167.844	169.593	170.781	171.897	172.534	172.869	173.07	173.251	173.295
Располагаемый напор, м	59	55.696	52.775	41.6	37.249	34.631	32.184	30.376	29.406	28.844	28.392	28.297
Длина участка, м	1	55.5	266	202	21	191	123	60	73	117	176	
Диаметр участка, м	0.612	0.612	0.612	0.612	0.612	0.612	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.009	0.465	2.227	1.399	0.12	0.731	0.463	0.148	0.094	0.092	0.027	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.005	0.305	1.463	0.884	0.099	0.611	0.24	0.079	0.049	0.052	0.024	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.555	1.33	1.33	1.21	1.098	0.945	0.766	0.621	0.449	0.35	0.187	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-1.206	-1.078	-1.078	-0.961	-0.999	-0.864	-0.672	-0.551	-0.395	-0.318	-0.176	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.359	4.185	4.185	3.464	2.853	1.913	1.979	1.3	0.679	0.413	0.081	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	2.627	2.749	2.749	2.189	2.366	1.598	1.025	0.689	0.355	0.233	0.073	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1605.2842	1372.8656	1372.8656	1248.8592	1133.2408	975.6094	551.6099	446.9546	322.9382	251.6764	134.2916	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1245.6581	-1112.5855	-1112.5855	-992.6961	-1031.9617	-891.6249	-483.8972	-396.5841	-284.3101	-229.1916	-127.0311	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-2 (ТМ-1)» до «ТК-1-82»



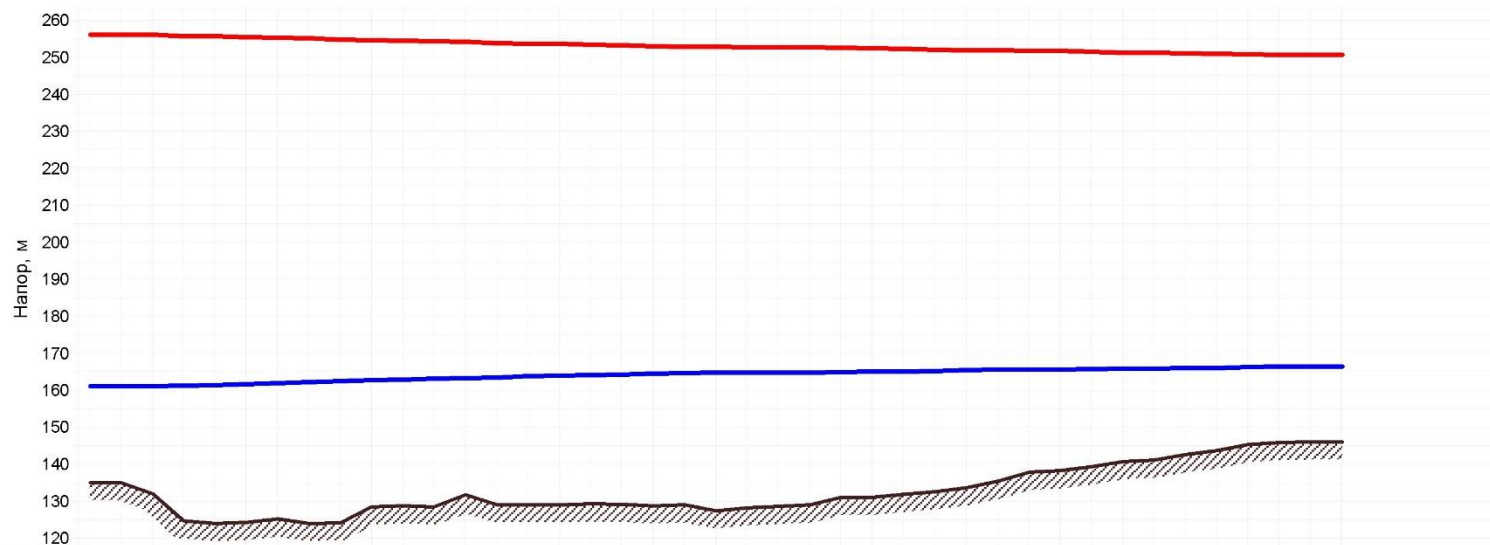
Наименование узла	КГРЭС БУ-2 (ТМ-1)	УТ-1-8	УТ-1-11	УТ-1-14	ТК-1-12	ТК-1-15	ТК-1-18	ТК-1-21	НО-1-25	ТК-1-28	ТК-1-73	ТК-1-76	ТК-1-79	ТК-1-82
Геодезическая высота, м	129	128.2	130.09	132.38	130.75	130.61	132.73	132.32	132.98	134.77	134.57	133.41	129.25	128.1
Напор в обратном трубопроводе, м	160.992	163.189	164.815	166.346	166.874	168.061	170.304	171.277	172.028	172.337	172.985	173.629	173.675	173.562
Располагаемый напор, м	56	50.811	46.927	43.282	41.882	38.557	32.261	29.49	27.728	27.372	26.705	26.09	26.354	26.894
Длина участка, м	22	97	121.35	32	83	75	33	36	73	35	195	24	66	
Диаметр участка, м	0.612	0.612	0.612	0.7	0.359	0.359	0.259	0.309	0.259	0.259	0.207	0.207	0.309	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.162	0.792	1.091	0.131	0.744	0.632	1.255	0.4	0.03	0.007	0	0.015	0.151	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.133	0.57	0.79	0.095	0.414	0.35	0.694	0.205	0.161	0.061	0.503	0.028	0.034	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.427	1.504	1.378	1.012	1.039	1.007	1.851	1.053	0.19	0.132	0.001	0.203	0.546	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.295	-1.276	-1.173	-0.862	-0.775	-0.749	-1.377	-0.753	-0.445	-0.397	-0.455	0.28	-0.258	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.675	4.08	4.497	2.049	4.98	4.679	23.763	6.171	0.253	0.122	0	0.381	1.273	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.028	2.94	3.257	1.488	2.769	2.593	13.149	3.159	1.379	1.098	1.613	0.724	0.287	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1473.6277	1552.8953	1423.0917	1366.5731	369.1363	357.8093	342.3813	277.1963	35.1643	24.3443	0.1088	23.9597	143.7177	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1337.5344	-1317.7567	-1210.9892	-1164.4126	-275.1758	-266.2798	-254.6478	-198.2496	-82.3328	-73.4368	-53.7968	33.0718	-67.8362	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-2 (ТМ-I)» до «УТ-I-31»



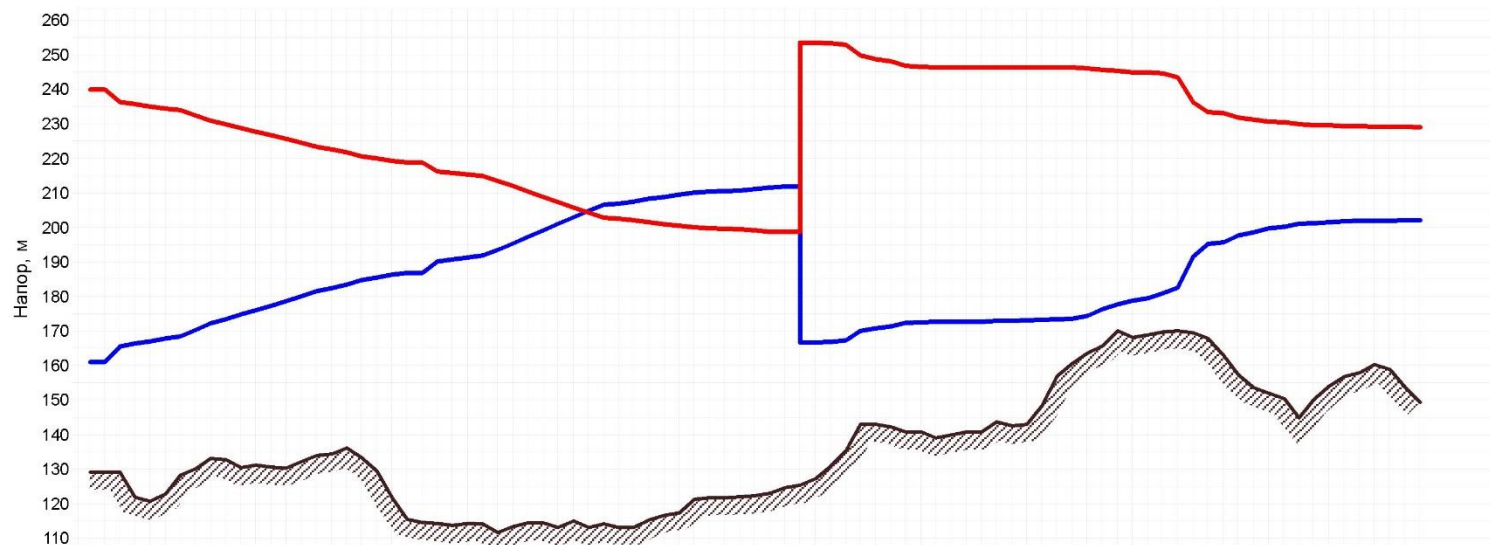
Наименование узла	КГРЭС БУ-2 (ТМ-I)	УТ-I-2'	УТ-I-9	УТ-I-12		УТ-I-17	УТ-I-19	УТ-I-22	УТ-I-24	УТ-I-256	УТ-I-26	УТ-I-28	УТ-I-31
Геодезическая высота, м	129	126.93	128.49	130.73	131.85	130.58	132.13	134.31	133.31	122.39	115.14	113.87	115.76
Напор в обратном трубопроводе, м	160.998	162.386	163.752	165.585	166.413	166.95	167.372	167.714	168.522	169.132	169.178	169.768	169.943
Располагаемый напор, м	56	52.921	49.85	45.718	43.85	42.704	41.805	41.078	39.358	38.06	37.963	36.708	36.336
Длина участка, м	22	131.45	67	68	98	107	132.97	115	65	1.1	295	56	
Диаметр участка, м	0.612	0.612	0.612	0.612	0.7	0.612	0.612	0.612	0.511	0.612	0.612	0.612	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.144	0.988	0.64	0.54	0.107	0.207	0.257	0.263	0.357	0.002	0.55	0.104	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.133	0.792	0.511	0.43	0.093	0.183	0.227	0.233	0.317	0.002	0.488	0.093	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.348	1.443	1.42	1.295	0.595	0.73	0.73	0.73	1.038	0.676	0.659	0.659	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-1.292	-1.292	-1.269	-1.155	-0.557	-0.686	-0.687	-0.687	-0.978	-0.638	-0.62	-0.621	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	3.281	3.758	4.774	3.968	0.544	0.965	0.965	1.142	2.895	0.981	0.932	0.931	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.012	3.011	3.812	3.16	0.477	0.854	0.855	1.012	2.567	0.873	0.826	0.827	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1392.3196	1490.3976	1466.3197	1336.8083	804.0371	753.7677	753.5906	753.4472	747.5497	698.1451	680.3359	680.0801	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1333.8304	-1333.5283	-1310.1871	-1192.7843	-752.4919	-708.8098	-708.9869	-709.1303	-703.8152	-658.2662	-640.5886	-640.8444	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-3 (ТМ-III)» до «ПНС-9 1200 (НО-0)»



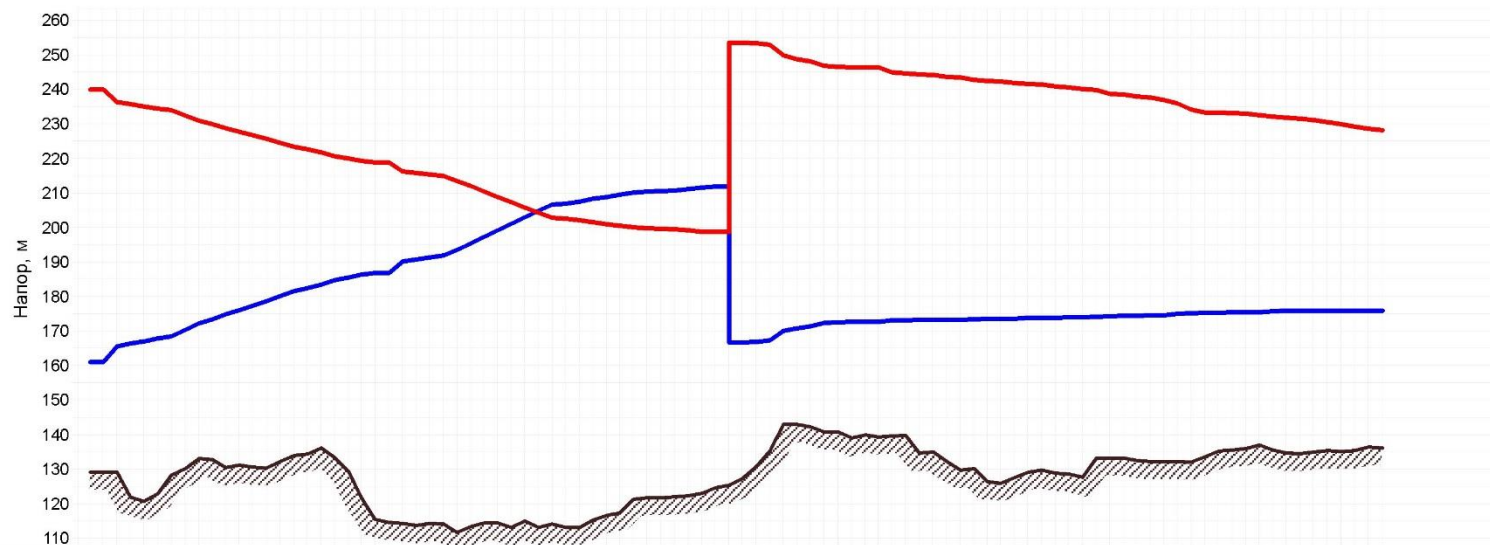
Наименование узла	КГРЭС БУ-3 (ТМ-III)	НЦО-5	НЦО-8	НО-9	УТ-11	НО-14	ТК-17	НО-19	УТ-21	НО-226	ТК-25	НО-28	ПНС-9 1200 (НО-0)
Геодезическая высота, м	135	125.18	128.44	131.56	128.85	128.8	128.14	131.07	132.46	137.75	140.68	143.64	145.91
Напор в обратном трубопроводе, м	160.994	161.89	162.645	163.237	163.858	164.397	164.685	164.866	165.198	165.485	165.816	166.077	166.304
Располагаемый напор, м	95	93.351	91.961	90.873	89.726	88.655	88.063	87.664	86.931	86.277	85.488	84.858	84.313
Длина участка, м	1.1	110	92.07	107.6	167	155.66	47.25	110	154	72	1.1	147	
Диаметр участка, м	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	0.996	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.002	0.216	0.181	0.211	0.215	0.2	0.061	0.141	0.197	0.092	0.001	0.176	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.003	0.257	0.215	0.252	0.217	0.203	0.05	0.117	0.162	0.068	0.001	0.125	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.031	1.03	1.03	1.03	0.833	0.832	0.832	0.832	0.83	0.83	0.807	0.804	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-0.773	-0.773	-0.773	-0.774	-0.577	-0.577	-0.521	-0.521	-0.519	-0.52	-0.497	-0.495	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.092	1.091	1.091	1.091	0.714	0.713	0.713	0.713	0.709	0.709	0.67	0.666	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	1.168	1.169	1.169	1.17	0.651	0.651	0.53	0.53	0.527	0.47	0.43	0.426	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	2818.5076	2817.7796	2817.1661	2816.6855	2277.6874	2276.5278	2275.8652	2275.5419	2270.3372	2269.7922	2206.1725	2199.1225	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-2113.7591	-2114.4871	-2115.1006	-2115.5812	-1577.8307	-1578.2455	-1423.8402	-1424.1635	-1420.2323	-1420.7774	-1359.098	-1353.3547	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-4 (ТМ-IV)» до «ТК-IV-14»



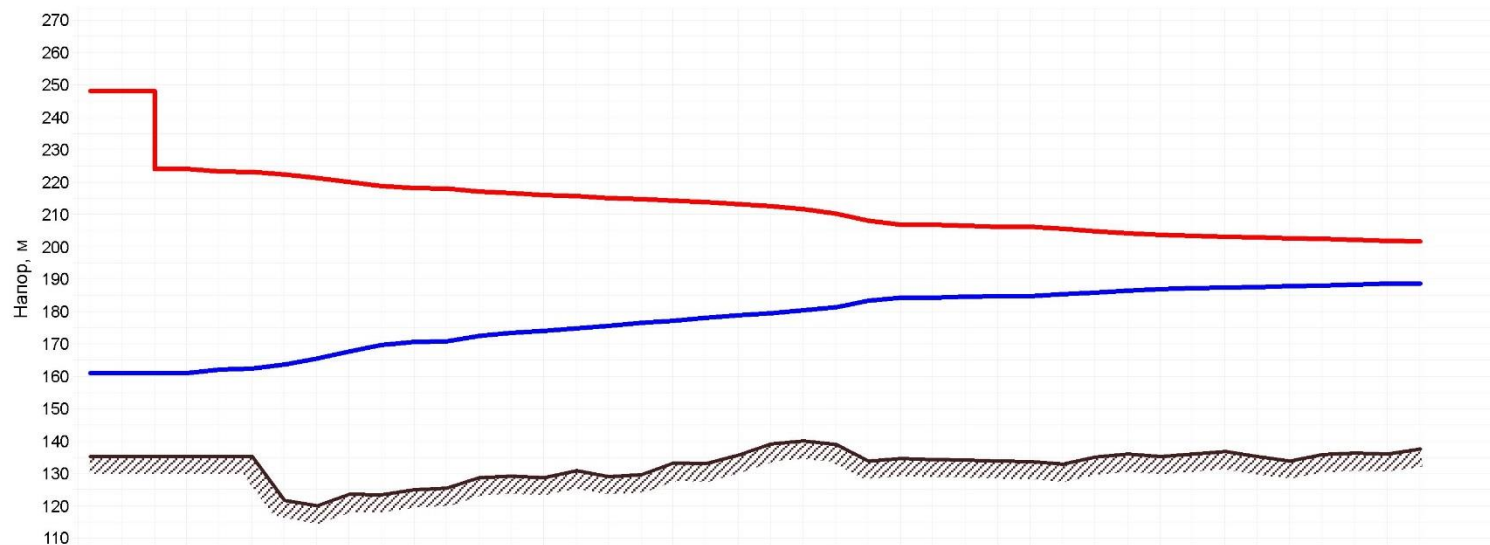
Наименование узла	КГРЭС БУ-4 (ТМ-IV)	УТ-17	УТ-25а	НЦО-30а	НО-37	НО-44	ПНС-8	ТК-VIII-64		ТК-2	ТК-17-10	НО-17-4	ТК-IV-14
Геодезическая высота, м	129	130.54	129.39	114.02	112.99	121.19	125.14	140.69	142.38	169.94	162.86	150.11	149.28
Напор в обратном трубопроводе, м	160.999	177.333	185.476	191.832	204.8	210.023	166.694	172.296	172.852	177.672	195.634	201.338	202.114
Располагаемый напор, м	79	49.302	34.507	22.963	-0.576	-10.05	86.921	74.544	73.466	67.583	37.516	28.326	26.902
Длина участка, м	1	109	67	150	162	111	0.1	24	82	124	165	81	
Диаметр участка, м	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.996	0.996	0.8	1	0.612	0.359	0.408	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.009	0.976	0.6	1.342	1.448	0.318	0	0.323	0.008	0.253	1.403	0.1	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.011	1.194	0.735	1.645	1.778	0.392	0	0.267	0.134	1.128	1.975	0.149	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.867	1.866	1.866	1.866	1.865	1.208	1.208	1.872	0.221	0.75	1.099	0.506	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-2.064	-2.065	-2.065	-2.066	-2.067	-1.341	-1.341	-2.079	-0.647	-1.588	-1.305	-0.686	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.483	4.478	4.475	4.473	4.469	1.434	2.134	6.737	0.049	1.02	4.25	0.772	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	5.473	5.479	5.482	5.484	5.488	1.765	1.766	5.572	0.814	4.547	5.983	1.416	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3311.351	3309.5145	3308.5996	3307.8858	3306.4304	3304.3764	3303.4779	3302.6199	608.828	774.7792	390.4564	232.0579	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3659.6186	-3661.455	-3662.3699	-3663.0837	-3664.5392	-3666.5932	-3667.4916	-3668.3497	-1783.327	-1639.5546	-463.495	-314.7366	

Пьезометрический график от «КГРЭС БУ-4 (ТМ-IV)» до «ТК-10 (ПК-19)»



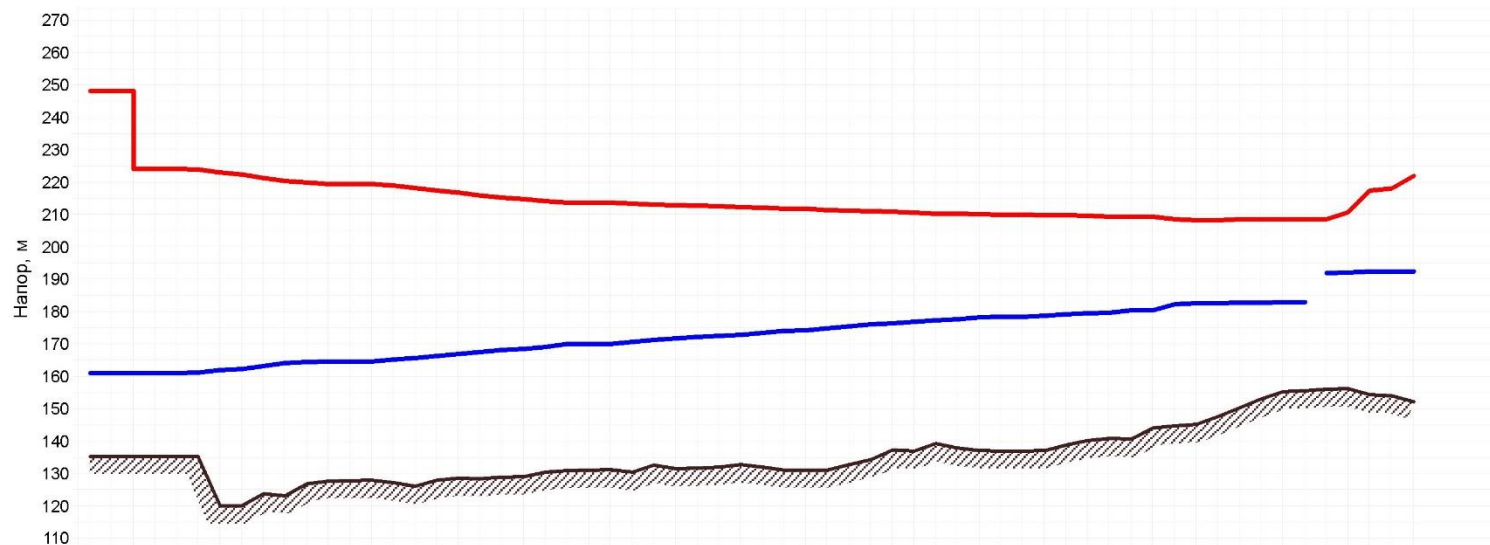
Наименование узла	КГРЭС БУ-4 (ТМ-IV)	УТ-18	УТ-IV-256	НЩО-31	НО-38	ПНС-8	ТК-VIII-64	ТК-11	ТК-5	НО-1	ТК-3	ТК-10 (ПК-19)
Геодезическая высота, м	129	130.23	121.56	111.6	113.97	125.14	140.69	134.63	127.41	133.12	133.57	136.04
Напор в обратном трубопроводе, м	160.999	178.527	186.21	193.477	206.578	166.694	172.296	173.144	173.608	174.31	175.351	175.754
Располагаемый напор, м	79	47.132	33.172	19.975	-3.803	86.921	74.544	71.067	68.162	64.29	57.947	52.371
Длина участка, м	1	140	56	172	104	0.1	24	30	77	11	14	
Диаметр участка, м	0.802	0.802	0.802	0.802	0.996	0.996	0.8	0.996	0.996	0.7	1	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.009	1.254	0.501	1.539	0.299	0	0.323	0.117	0.23	0.157	0.02	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.011	1.534	0.614	1.887	0.367	0	0.267	0.02	0.044	0.039	0.003	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.867	1.866	1.866	1.865	1.209	1.208	1.872	1.127	1.076	2.167	0.859	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-2.064	-2.065	-2.066	-2.066	-1.34	-1.341	-2.079	-0.588	-0.539	-1.083	-0.335	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.483	4.477	4.475	4.473	1.436	2.134	6.737	1.945	1.492	7.153	0.722	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	5.473	5.479	5.482	5.484	1.763	1.766	5.572	0.341	0.288	1.793	0.111	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3311.351	3309.3803	3308.5171	3307.7011	3306.2309	3303.4779	3302.6199	3083.2552	2943.118	2927.5875	2367.5405	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3659.6186	-3661.5892	-3662.4524	-3663.2684	-3664.7387	-3667.4916	-3668.3497	-1607.4474	-1475.3014	-1463.3505	-924.4901	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-I-46а»



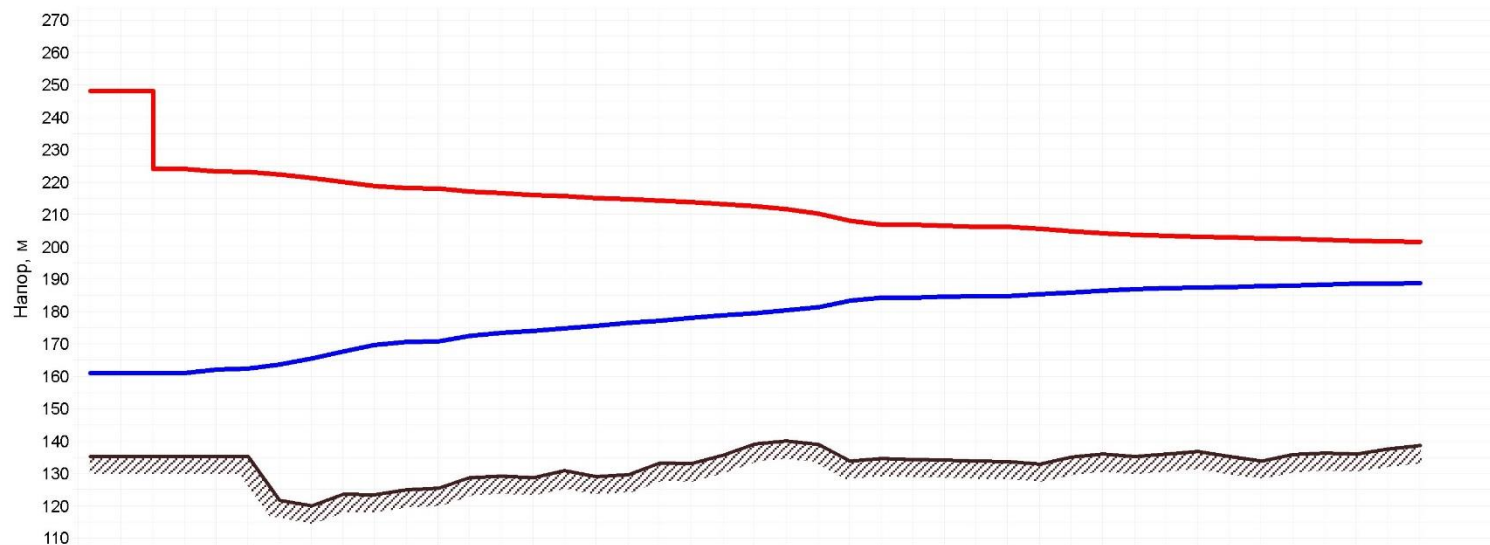
Наименование узла	ПК ТМ №1, 2, 3 на под	НО-II-6	НО-II-8а	НО-II-11	НО-II-14	НО-II-17	НО-II-20	ТК-II-9	НО-II-23а	ТК-II-12	ТК-I-52	ТК-I-49	ТК-I-46а
Геодезическая высота, м	135.17	123.55	125.37	128.68	129.47	135.64	138.98	134.33	133.49	136.02	136.74	135.72	137.39
Напор в обратном трубопроводе, м	161	167.633	170.867	174.022	176.424	178.947	181.345	184.275	184.806	186.41	187.343	188.072	188.715
Располагаемый напор, м	63	52.319	47.105	42.019	38.262	34.32	29.009	22.522	21.348	17.801	15.798	14.283	12.944
Длина участка, м	0.01	180	136	94	82	62	227	40	77	107	58	62	
Диаметр участка, м	0.704	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	1.242	0.938	0.442	0.381	0.705	2.371	0.33	0.635	0.576	0.235	0.223	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	2.028	1.532	0.784	0.678	0.582	1.951	0.272	0.524	0.476	0.218	0.206	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.287	1.407	1.407	1.161	1.155	1.441	1.381	1.226	1.226	0.991	0.937	0.882	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.422	-1.799	-1.799	-1.548	-1.541	-1.387	-1.328	-1.181	-1.181	-0.954	-0.892	-0.839	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	4.599	4.599	3.135	3.101	5.988	5.498	4.338	4.338	2.834	2.136	1.893	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	7.512	7.512	5.561	5.515	4.936	4.525	3.582	3.582	2.34	1.977	1.75	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	969.7807	969.7807	800.2977	795.9149	993.2363	951.633	845.2332	845.2332	683.023	645.6692	607.6191	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-1240.0148	-1240.0148	-1066.5409	-1062.1581	-955.7623	-914.9646	-813.9138	-813.9138	-657.6166	-615.0446	-578.4777	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-III-47/3»



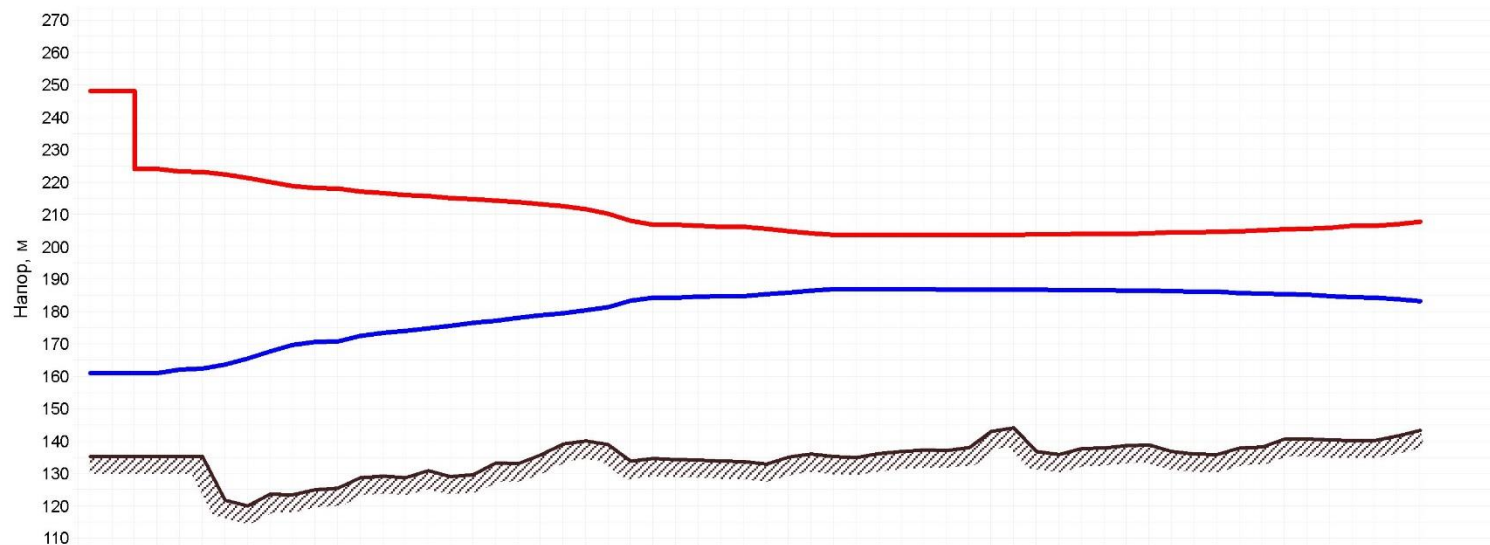
Наименование узла	ПК ТМ №1, 2, 3 на под	НО-9а	НО-III-11	НО-III-15	НО-III-18	НО-III-21	НО-III-25	НО-III-28	НО-III-31	ТК-III-41	НО-III-39	ТК-II-35	НО-II-30	ТК-III-47/3
Геодезическая высота, м	135.17	127.61	126	128.75	131.04	131.31	131.84	132.69	139.27	136.87	140.65	145.12	155.3	152.15
Напор в обратном трубопроводе, м	161	164.631	165.749	168.036	169.944	171.728	173.354	175.362	177.253	178.415	179.686	182.536	182.879	192.22
Располагаемый напор, м	63	54.878	52.378	47.261	43.703	41.108	38.744	35.828	33.103	31.458	29.741	25.769	25.618	29.669
Длина участка, м	0.01	1	115	111	1	83	159	143	79	89	80	90	20	
Диаметр участка, м	0.704	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.4	0.412	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.005	0.621	0.589	0.002	0.162	0.307	0.271	0.132	0.114	0.099	0.036	0.011	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.004	0.502	0.476	0.004	0.356	0.678	0.602	0.306	0.323	0.598	0.08	0.011	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.287	1.096	1.096	1.087	0.657	0.657	0.654	0.648	0.609	0.486	0.479	0.228	0.271	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-1.422	-0.976	-0.976	-0.967	-0.967	-0.967	-0.964	-0.957	-0.919	-0.802	-0.794	0.339	0.268	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	2.842	2.842	2.795	1.025	1.025	1.016	0.996	0.88	0.672	0.651	0.211	0.286	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	2.3	2.3	2.257	2.257	2.257	2.243	2.214	2.039	1.908	1.873	0.466	0.281	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	788.7682	788.7682	782.2449	472.9436	472.9436	470.7767	466.2819	438.159	349.9755	344.459	100.6239	126.6848	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-702.4236	-702.4236	-695.9003	-695.9003	-695.9003	-693.7334	-689.2386	-661.3857	-577.0255	-571.689	149.6592	125.3747	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-I-46»



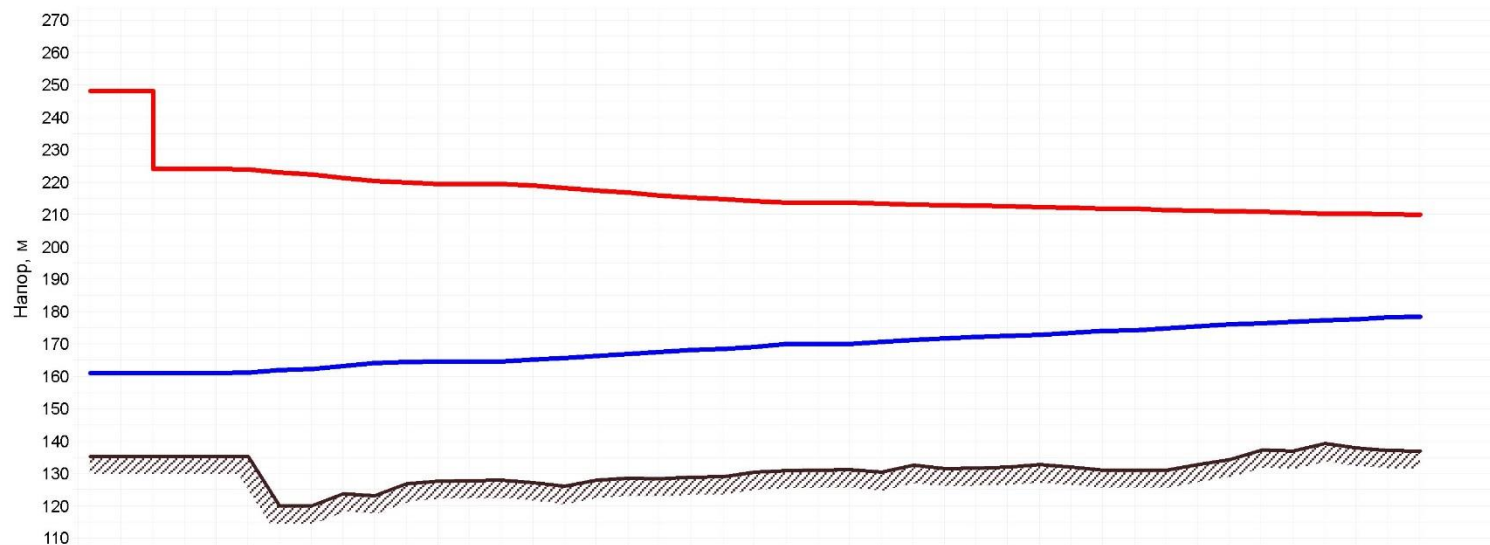
Наименование узла	РК ТМ №1, 2, 3 на под	НО-II-6	НО-II-8а	НО-II-11	НО-II-14	НО-II-17	НО-II-20	ТК-II-9	НО-II-23а	ТК-II-12	ТК-I-52	ТК-I-49	ТК-I-46
Геодезическая высота, м	135.17	123.55	125.37	128.68	129.47	135.64	138.98	134.33	133.49	136.02	136.74	135.72	138.51
Напор в обратном трубопроводе, м	161	167.633	170.867	174.022	176.424	178.947	181.345	184.275	184.806	186.41	187.343	188.072	188.887
Располагаемый напор, м	63	52.319	47.105	42.019	38.262	34.32	29.009	22.522	21.348	17.801	15.798	14.283	12.584
Длина участка, м	0.01	180	136	94	82	62	227	40	77	107	58	62	
Диаметр участка, м	0.704	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	1.242	0.938	0.442	0.381	0.705	2.371	0.33	0.635	0.576	0.235	0.223	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	2.028	1.532	0.784	0.678	0.582	1.951	0.272	0.524	0.476	0.218	0.206	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.287	1.407	1.407	1.161	1.155	1.441	1.381	1.226	1.226	0.991	0.937	0.882	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.422	-1.799	-1.799	-1.548	-1.541	-1.387	-1.328	-1.181	-1.181	-0.954	-0.892	-0.839	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	4.599	4.599	3.135	3.101	5.988	5.498	4.338	4.338	2.834	2.136	1.893	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	7.512	7.512	5.561	5.515	4.936	4.525	3.582	3.582	2.34	1.977	1.75	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	969.7807	969.7807	800.2977	795.9149	993.2363	951.633	845.2332	845.2332	683.023	645.6692	607.6191	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-1240.0148	-1240.0148	-1066.5409	-1062.1581	-955.7623	-914.9646	-813.9138	-813.9138	-657.6166	-615.0446	-578.4777	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-II-34»



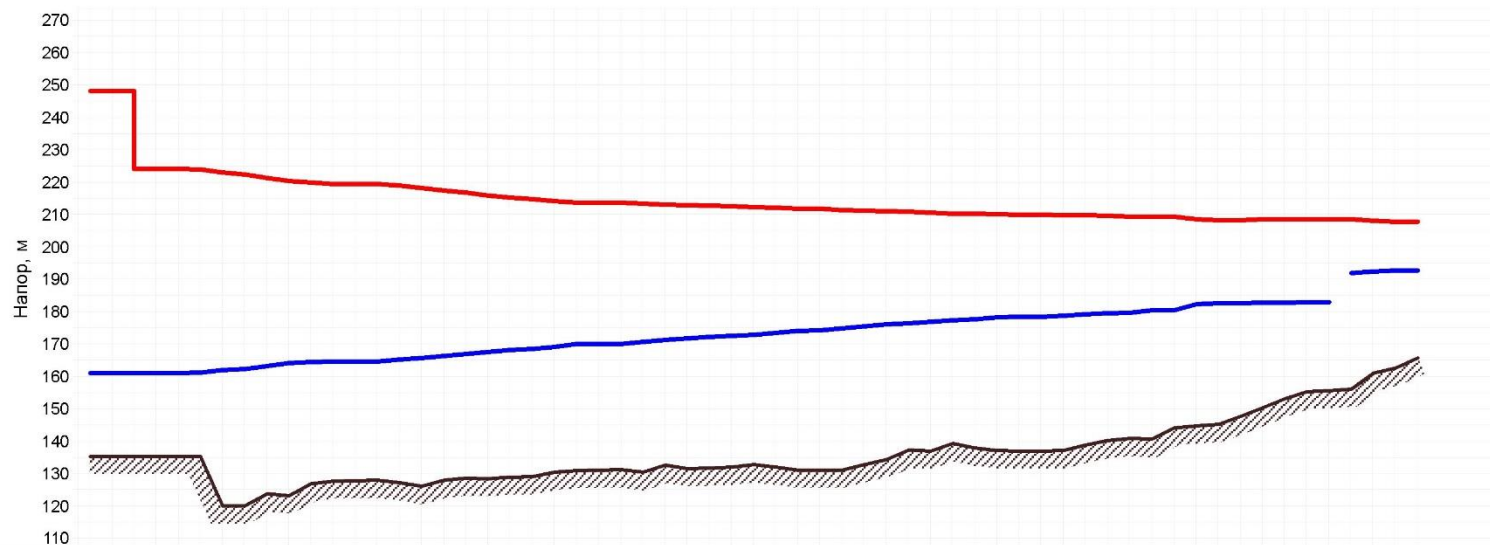
Наименование узла	РК ТМ №1, 2, 3 на под	НО-II-8а	НО-II-13	НО-II-18	НО-II-22	НО-II-23а	ТК-II-13 (НО-II-24)	ТК-II-19	ТК-II-23	ТК-II-27	ТК-II-30	ТК-II-34
Геодезическая высота, м	135.17	125.37	129	139.17	134.45	133.49	135.17	142.94	137.55	136.67	138.22	143.32
Напор в обратном трубопроводе, м	161	170.867	175.665	179.529	184.237	184.806	186.886	186.848	186.557	186.263	185.492	183.071
Располагаемый напор, м	63	47.105	39.449	33.033	22.607	21.348	16.749	16.836	17.444	18.054	19.617	24.635
Длина участка, м	0.01	136	91	93	5	77	10	40	37	60	97.7	
Диаметр участка, м	0.704	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.938	0.428	1.011	0.046	0.635	0	0.012	0.046	0.13	0.236	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	1.532	0.759	0.832	0.038	0.524	0	0.01	0.042	0.126	0.23	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.287	1.407	1.161	1.409	1.301	1.226	0.007	0.248	0.422	0.558	0.59	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-1.422	-1.799	-1.548	-1.354	-1.252	-1.181	0.002	-0.227	-0.386	-0.522	-0.554	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	4.599	3.135	5.723	4.878	4.338	0	0.161	0.651	1.139	1.271	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	7.512	5.561	4.709	4.023	3.582	0	0.127	0.604	1.102	1.239	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	969.7807	800.2977	970.9505	896.3053	845.2332	4.978	171.2295	185.9808	246.1826	260.1712	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-1240.0148	-1066.5409	-933.4766	-862.6972	-813.9138	1.4771	-156.2334	-170.4569	-230.3643	-244.3529	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «НО-III-35»



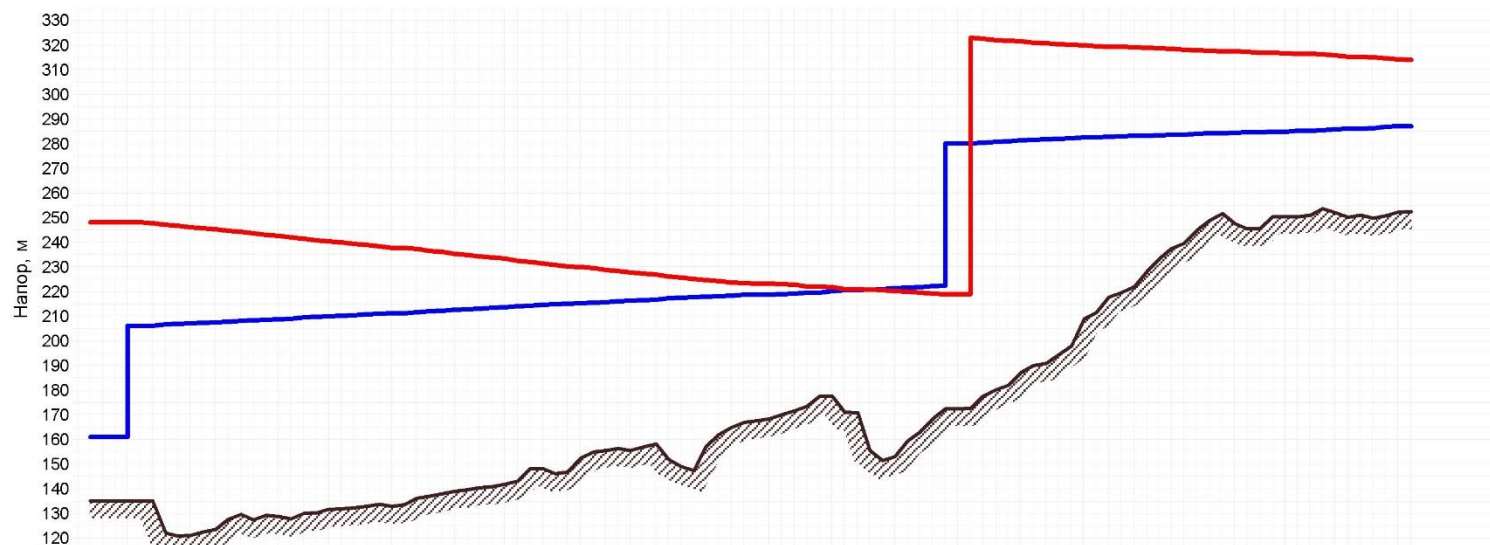
Наименование узла	РК ТМ №1, 2, 3 на под	НЦО-III-6	НО-9а	НО-III-10	НО-III-13	НО-III-16	НО-III-18	НО-III-20	НО-III-23	НО-III-26	НО-III-28	НО-III-30	НО-III-35
Геодезическая высота, м	135.17	123.63	127.61	127.2	128.5	128.99	131.04	132.41	132	131.05	132.69	136.9	136.95
Напор в обратном трубопроводе, м	161	163.128	164.631	165.133	166.835	168.512	169.944	171.183	172.466	174.032	175.362	176.84	178.411
Располагаемый напор, м	63	58.239	54.878	53.755	49.949	46.196	43.703	41.9	40.036	37.76	35.828	33.696	31.463
Длина участка, м	0.01	189	1	141	174	122	1	127	85	17	143	104	
Диаметр участка, м	0.704	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	1.02	0.005	0.761	0.924	0.648	0.002	0.247	0.166	0.033	0.271	0.18	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.826	0.004	0.616	0.746	0.523	0.004	0.545	0.365	0.072	0.602	0.413	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.287	1.096	1.096	1.096	1.087	1.087	0.657	0.657	0.657	0.654	0.648	0.62	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.422	-0.976	-0.976	-0.976	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967	-0.967	-0.964	-0.957	-0.93	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	2.842	2.842	2.842	2.795	2.795	1.025	1.025	1.025	1.016	0.996	0.912	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	2.3	2.3	2.3	2.257	2.257	2.257	2.257	2.257	2.243	2.214	2.088	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	788.7682	788.7682	788.7682	782.2449	782.2449	472.9436	472.9436	472.9436	470.7767	466.2819	446.0619	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-702.4236	-702.4236	-702.4236	-695.9003	-695.9003	-695.9003	-695.9003	-695.9003	-693.7334	-689.2386	-669.2886	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-II-36/6»



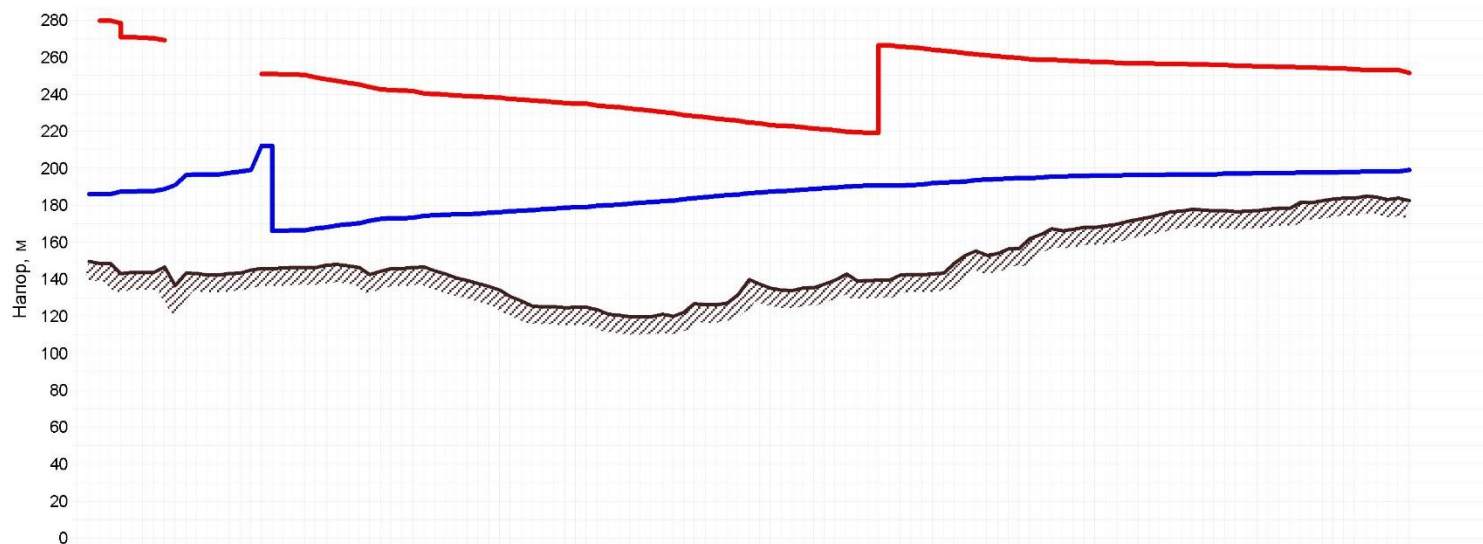
Наименование узла	РК ТМ №1, 2, 3 на под	НО-9а	НО-III-11	НО-III-15	НО-III-18	НО-III-21	НО-III-25	НО-III-28	НО-III-31	ТК-III-41	НО-III-39	ТК-II-35	НО-II-30	ТК-II-36/6
Геодезическая высота, м	135.17	127.61	126	128.75	131.04	131.31	131.84	132.69	139.27	136.87	140.65	145.12	155.3	165.69
Напор в обратном трубопроводе, м	161	164.631	165.749	168.036	169.944	171.728	173.354	175.362	177.253	178.415	179.686	182.536	182.879	192.693
Располагаемый напор, м	63	54.878	52.378	47.261	43.703	41.108	38.744	35.828	33.103	31.458	29.741	25.769	25.618	15.032
Длина участка, м	0.01	1	115	111	1	83	159	143	79	89	80	90	20	
Диаметр участка, м	0.704	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.511	0.4	0.412	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.005	0.621	0.589	0.002	0.162	0.307	0.271	0.132	0.114	0.099	0.036	0.011	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.004	0.502	0.476	0.004	0.356	0.678	0.602	0.306	0.323	0.598	0.08	0.011	
Скорость движения воды в под.тр-де, м/с	1.287	1.096	1.096	1.087	0.657	0.657	0.654	0.648	0.609	0.486	0.479	0.228	0.271	
Скорость движения воды в обр.тр-де, м/с	-1.422	-0.976	-0.976	-0.967	-0.967	-0.967	-0.964	-0.957	-0.919	-0.802	-0.794	0.339	0.268	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	2.51	2.842	2.842	2.795	1.025	1.025	1.016	0.996	0.88	0.672	0.651	0.211	0.286	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	3.061	2.3	2.3	2.257	2.257	2.257	2.243	2.214	2.039	1.908	1.873	0.466	0.281	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1758.5489	788.7682	788.7682	782.2449	472.9436	472.9436	470.7767	466.2819	438.159	349.9755	344.459	100.6239	126.6848	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-1942.4385	-702.4236	-702.4236	-695.9003	-695.9003	-695.9003	-693.7334	-689.2386	-661.3857	-577.0255	-571.689	149.6592	125.3747	

Пьезометрический график от «КТЭЦ» до «ТК-IV-10/9»



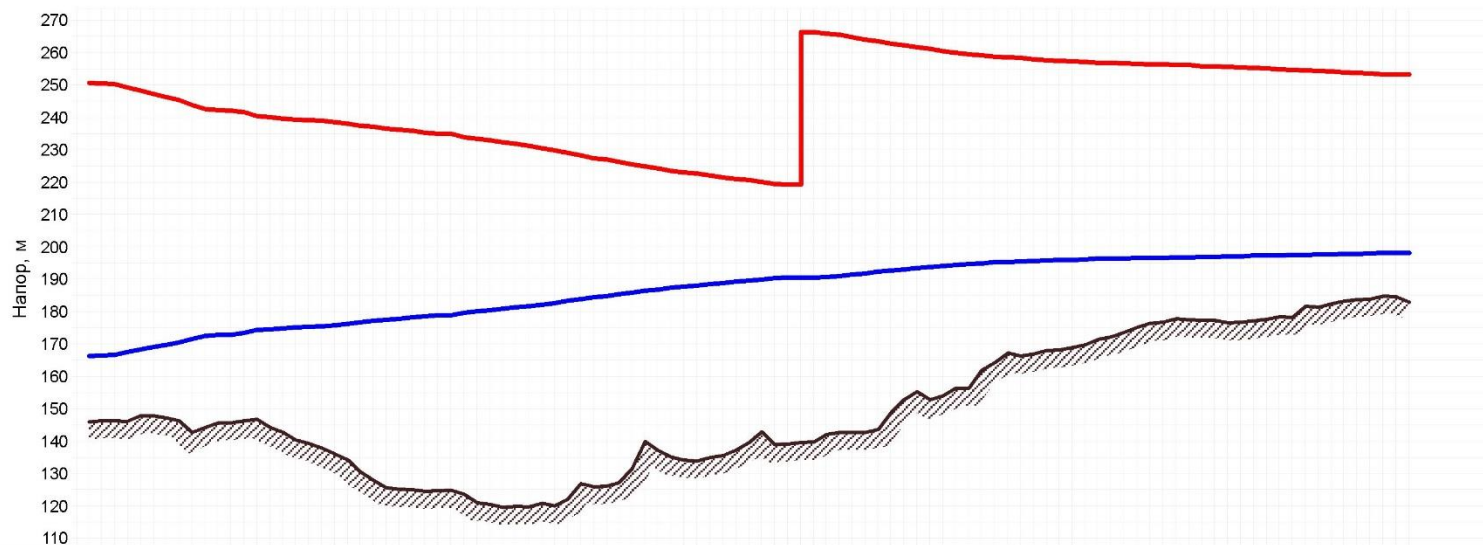
Наименование узла	ПК ТМ №4 на обр	НО-IV-12	НО-IV-19	НО-IV-25	НО-IV-32	НО-IV-39	НО-IV-46	НО-IV-51	ПНС-11	НО-IV-69	НЩО-IV-76	НЩО-IV-83	ТК-IV-10/9
Геодезическая высота, м	135.17	128.73	133	138.92	147.97	155.57	162.09	173.45	172.68	194.38	227.96	245.44	252.34
Напор в обратном трубопроводе, м	161	208.824	210.628	212.512	214.496	216.27	218.062	219.691	280	281.942	283.215	284.625	287.097
Располагаемый напор, м	42	33.613	28.257	22.664	16.771	11.504	6.184	2.296	42.821	38.422	35.539	32.346	26.887
Длина участка, м	0.01	158.5	139.7	139.86	146.08	139.66	139.6	1	211.5	129.4	59.8	86.4	
Диаметр участка, м	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0	0.547	0.482	0.483	0.504	0.482	0.482	0.002	0.476	0.291	0.135	0.194	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0	0.278	0.245	0.245	0.256	0.245	0.245	0.002	0.376	0.23	0.106	0.153	
Скорость движения воды в под.тр.-де, м/с	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007	0.813	0.813	0.813	0.813	0.811	
Скорость движения воды в обр.тр.-де, м/с	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.723	-0.72	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	1.64	1.725	1.725	1.725	1.725	1.725	1.725	1.189	1.126	1.126	1.126	1.12	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	0.89	0.876	0.876	0.876	0.876	0.876	0.876	1.039	0.89	0.89	0.89	0.885	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	1375.545	1375.545	1375.545	1375.545	1375.545	1375.545	1375.545	1110.6189	1110.6189	1110.6189	1110.6189	1107.6858	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-987.1479	-984.2669	

Пьезометрический график от «НК ТЭЦ БУ-4» до «ТК-188»



Наименование узла		ПНС-9	НХО-7	НО-15	НХО-24	НО-32	НХО-41	ПНС-10		НХО-66	НО-74	НО-83	ТК-188
Геодезическая высота, м	143	145.71	142.51	139.27	124.46	120.79	137.14	139.36	155.14	166.8	176.31	177.64	182.43
Напор в обратном трубопроводе, м	187.249	166.2	171.546	175.32	178.561	182.102	186.802	190.431	193.339	195.587	196.579	197.258	198.894
Располагаемый напор, м	83.611	84.582	72.34	63.722	56.726	48.395	37.39	75.808	68.267	62.419	59.738	57.731	52.628
Длина участка, м	1	20	239	40	67	125	136	0.1	133	120	5	68	
Диаметр участка, м	0.802	0.996	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.007	0.165	1.252	0.209	0.35	0.719	0.781	0.001	0.564	0.34	0.012	0.148	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.006	0.104	0.975	0.163	0.304	0.525	0.572	0	0.354	0.21	0.006	0.075	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	1.957	1.679	1.169	1.168	1.168	1.123	1.122	1.122	1.088	0.889	0.801	0.779	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-1.808	-1.625	-1.087	-1.088	-1.088	-1.046	-1.047	-1.047	-1.017	-0.824	-0.675	-0.654	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	4.924	4.123	2.619	2.616	2.614	2.874	2.87	2.867	2.12	1.416	1.15	1.087	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.204	2.592	2.266	2.268	2.27	2.098	2.102	1.414	1.332	0.876	0.59	0.553	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	3470.7548	4592.3926	2072.3628	2071.2238	2070.3396	1991.2453	1989.8674	1988.8046	1929.1776	1576.5526	1420.5632	1380.9512	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-3206.547	-4445.2299	-1927.3949	-1928.5339	-1929.418	-1854.8253	-1856.2032	-1857.266	-1802.4337	-1460.8279	-1197.7635	-1159.7731	

Пьезометрический график от «ПНС-9 1200 (НО-0)» до «КС3-11»



Наименование узла	ПНС-9 1200 (НО-0)	НО-11	НО-19	НО-26	НО-34	НО-42	ПНС-10	НО-57	НХО-64	НО-71	НО-79	КС3-11
Геодезическая высота, м	145.91	146.61	130.42	123.52	122.05	134.99	139.36	152.66	167.07	172.14	177.21	183.01
Напор в обратном трубопроводе, м	166.304	174.231	176.646	179.682	183.244	187.373	190.432	192.953	195.23	196.32	196.882	198.141
Располагаемый напор, м	84.313	66.21	60.849	54.133	45.69	36.038	75.808	69.269	63.355	60.504	58.847	55.116
Длина участка, м	28	77	99	79	127	80	0.1	145	102	23	81	
Диаметр участка, м	0.996	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	0.802	
Потери напора в подающем трубопроводе, м	0.157	0.403	0.518	0.454	0.73	0.459	0.001	0.615	0.289	0.053	0.186	
Потери напора в обратном трубопроводе, м	0.128	0.314	0.449	0.331	0.533	0.336	0	0.386	0.179	0.027	0.096	
Скорость движения воды в под. тр-де, м/с	2.483	1.168	1.168	1.123	1.123	1.122	1.122	1.088	0.889	0.801	0.801	
Скорость движения воды в обр. тр-де, м/с	-2.12	-1.087	-1.088	-1.046	-1.046	-1.047	-1.047	-1.016	-0.824	-0.675	-0.676	
Удельные линейные потери в ПС, мм/м	5.091	2.617	2.615	2.876	2.873	2.87	2.867	2.121	1.417	1.151	1.15	
Удельные линейные потери в ОС, мм/м	4.169	2.268	2.269	2.097	2.099	2.102	1.414	1.332	0.876	0.59	0.59	
Расход в подающем трубопроводе, т/ч	6789.8501	2071.5455	2070.8522	1991.9487	1990.9033	1989.6929	1988.7975	1929.349	1576.7961	1420.8241	1420.238	
Расход в обратном трубопроводе, т/ч	-5798.0881	-1928.2056	-1928.8988	-1854.1153	-1855.1607	-1856.3711	-1857.2664	-1802.2555	-1460.5766	-1197.4987	-1198.0848	

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

В рассматриваемом периоде аварий и инцидентов на тепловых сетях филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания», повлекших за собой прекращение теплоснабжения потребителей, по информации предоставленной теплосетевой компании – не зафиксировано.

Данные об авариях и отказах на тепловых сетях филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» приведены в таблице 3-12.

Перечень повреждений на тепловых сетях АО "Теплоэнерго" в 2017 г. приведен в таблице 3-13.

Таблица 3-12 – Данные об авариях и отказах на тепловых сетях филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»

Данные об авариях и отказах на тепловых сетях за 2013-2017 гг. с указанием причин их возникновения и времени восстановления работоспособности тепловых сетей, в т.ч.:
- количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей
за 2013-2017 гг. не зафиксировано, теплоснабжение потребителей не прекращалось
- количество повреждений в тепловых сетях в период гидравлических испытаний
1459 шт. (2013г. -228, 2014г. - 308, 2015г. - 234, 2016г. - 336, 2017г. - 353)
- принадлежность участка к источнику
ввиду закольцованности т/с левобережной части города (наличие связей между т/м Кем ГРЭС и НК ТЭЦ) не все участки т/с можно однозначно отнести к конкретной ТЭС
- диаметр поврежденного участка, мм;
среднее значение 307 мм
- время восстановления работоспособности, ч;
менее 6 часов
- год прокладки (последнего капитального ремонта) поврежденного участка
среднее значение 1997
- для аварий – отключаемая нагрузка на период восстановления аварии, Гкал/ч
0

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

Потребители тепловой энергии по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

- первая категория - потребители, в отношении которых не допускается перерывов в подаче тепловой энергии и снижения температуры воздуха в помещениях ниже значений,

предусмотренных техническими регламентами и иными обязательными требованиями;

- вторая категория - потребители, в отношении которых допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;

- промышленных зданий до 8 °С;

- третья категория - остальные потребители.

При аварийных ситуациях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иные режимы не предусмотрены договором теплоснабжения):

- подача тепловой энергии (теплоносителя) в полном объеме потребителям первой категории;

- подача тепловой энергии (теплоносителя) на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице 3-14;

- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды;

- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем;

- среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

Все ТСО своевременно осуществляют устранение аварийных ситуаций на тепловых сетях, входящих в эксплуатационную ответственность организаций (таблицы 3-13, 3-15).

Таблица 3-13 – Допустимое снижение подачи тепловой энергии

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t °С				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %, до	78	84	87	89	91

Таблица 3-14 – Данные об авариях и отказах на тепловых сетях за 2013-2019 гг. с указанием причин их возникновения и времени восстановления работоспособности

№ п/п	№ котельной	Участок	Ду, мм	Признак т/пров.	L, м	Повреждение	Дата, время, отк./вкл.	Год	Время отключения	Указание периода
1	45	ТК 52а/2	150	T2		Неисправность за-движки	04.06.2013 16:00-20:00	2013	4 часа	неотопительный
2	46	Выход из котельной	150	T1		Неисправность за-движки	25.09.2013 10:00-12:00	2013	2 часа	отопительный
3	18	ул. Суворова, 5а	50	T2		Неисправность за-движки	22.10.2013 15:30-16:00	2013	30 минут	отопительный
4	27	ул. Институтская 13,15	200	T1	6	Повреждение т/про-вода	17.12.2013 14:00-20:50	2013	6 часов 50 минут	отопительный
5	38	ТК 1/38	50	T3		Неисправность за-движки	25.04.2014 10:00-10:50	2014	50 минут	отопительный
6	45	ТК 82/2 в сторону шк.53	50	T1	1	Повреждение т/про-вода	15.05.2014 15:00-18:00	2014	3 часа	отопительный
7	45	ТК 44/2 ул. Волкова, 5	50	T2		Неисправность за-движки	09.06.2014 13:30-15:00	2014	1 час 30 минут	неотопительный
8	ЦТП	Прямом ЦТП	200	T2	1	Повреждение т/про-вода	15.07.2014 13:50-19:00	2014	5 часов 10 минут	неотопительный
9	КТСК	ТК 181/1 пр. Шахтеров,72	50	T2	1	Повреждение т/про-вода	16.09.2014 14:00-16:30	2014	2 часа 30 минут	отопительный
10	27	пр. Шахтеров, 48а	76	T1	1	Повреждение т/про-вода	16.09.2014 12:00-14:00	2014	2 часа	отопительный
11	27	ТК 14/1 пр. Шахтеров, 38б	200	T1		Неисправность за-движки	07.04.2015 13:30-17:30	2015	4 часа	отопительный
12	45	ул. Смирнова,16	159	T1	1	Повреждение т/про-вода	03.06.2015 13:00-20:30	2015	7 часов 30 минут	неотопительный
13	45	ТК 118/2	100	T1		Неисправность за-движки	19.06.2015 11:00-15:00	2015	4 часа	неотопительный
14	ЦТП	Д/сад № 14 ул. Авроры, 4а	89	T1	3	Повреждение т/про-вода	16.07.2015 10:00-18:40	2015	8 часов 40 минут	неотопительный
15	45	ТК 51/2 пр. Шахтеров, 24	80	T1		Неисправность за-движки	16.07.2015 13:00-14:30	2015	1 час 30 минут	неотопительный
16	35	ул. Луганская, 8	50	T2		Неисправность за-движки	18.09.2015 09:00-11:20	2015	2 часа 20 минут	отопительный
17	45	ул. Тульская, 28	50	T1		Неисправность за-движки	18.09.2015 14:00-15:30	2015	1 час 30 минут	отопительный
18	45	ТК 53/2	80	T1		Неисправность за-движки	24.11.2015 13:30-16:00	2015	2 часа 30 минут	отопительный
19	45	ТК 11/2	300	T2		Неисправность за-движки	22.06.2016 09:15-15:00	2016	5 часов 45 минут	неотопительный

20	27	ТК 14а/1	100	T1		Неисправность за-движки	27.07.2016 13:00-17:00	2016	4 часа	неотопительный
21	45	ТК 128/2	100	T1	2	Повреждение т/про-вода	20.09.2016 10:00-14:40	2016	4 часа 40 минут	отопительный
22	45	ул. Смирнова, 17	100	T1		Неисправность за-движки	27.09.2016 16:00-18:00	2016	2 часа	отопительный
23	45	пр. Шахтеров 47,49	80	T1	5	Повреждение т/про-вода	04.10.2016 11:00-13:30	2016	2 часа 30 минут	отопительный
24	45	ТК 52/2	50	T1		Неисправность за-движки	05.10.2016 15:30-16:40	2016	1 час 10 минут	отопительный
25	118	ТК 16/18	80	T1		Повреждение т/про-вода	23.01.2017 09:40-11:30	2017	1 час 50 минут	отопительный
26	35	Ул. Луганская 8	50	T1	3	Повреждение т/про-вода	24.02.2017 11:00-13:00	2017	2 часа	отопительный
27	27	Д/с №239 пр.Шахтеров 72а	150	T2	2	Повреждение т/про-вода	29.05.2017 10:30-23:10	2017	12 часов 40 минут	неотопительный
28	27	ТК 77а/1	100	T1		Неисправность за-движки	29.06.2017 19:00-00:25	2017	5 часов 25 минут	неотопительный
29	45	ТК 126/2	50	T1		Неисправность за-движки	09.07.2017 20:30-21:10	2017	40 минут	неотопительный
30	45	ТК 120/2	100	T1		Неисправность за-движки	10.07.2017 14:00-15:15	2017	1 час 15 минут	неотопительный
31	45	ТК 70/2	150	T1		Неисправность за-движки	10.07.2017 17:00-20:30	2017	3 часа 30 минут	неотопительный
32	45	ТК 53/2	80	T1		Неисправность за-движки	18.07.2017 13:00-14:45	2017	1 час 45 минут	неотопительный
33	45	ТК 56/2	50	T1		Неисправность за-движки	20.07.2017 14:00-15:30	2017	1 час 30 минут	неотопительный
34	27	ул. Институтская 12а	100	T2		Неисправность за-движки	20.07.2017 09:00-15:20	2017	6 часов 20 минут	неотопительный
35	45	ул. Тульская 4	80	T1		Неисправность за-движки	26.07.2017 10:00-13:10	2017	3 часа 10 минут	неотопительный
36	45	ТК 133/2	50	T1		Неисправность за-движки	15.08.2017 12:00-15:35	2017	3 часа 35 минут	неотопительный
37	45	пр. Шахтеров 35	80	T2		Неисправность за-движки	23.08.2017 13:30-14:30	2017	1 час	неотопительный
38	45	ТК 133/2	100	T2		Неисправность за-движки	05.09.2017 09:10-10:40	2017	1 час 30 минут	отопительный
39	118	ул. 3-я Сосновая 11	50	T1	4	Повреждение т/про-вода	10.10.2017 09:30-11:30	2017	2 часа	отопительный
40	45	пр. Шахтеров 3а	100	T1	3	Повреждение т/про-вода	21.11.2017 10:30-11:50	2017	1 час 20 минут	отопительный

41	45	ТК 97/2	50	T2		Неисправность за- движки	02.08.2018 09:50-15:20	2018	5 часов 30 минут	неотопительный
42	27	пр. Шахтеров 93д	50	T3		Неисправность за- движки	13.08.2018 09:10-11:10	2018	2 часа	неотопительный
43	45	ТК 58/2	300	T1		Неисправность за- движки	04.09.2018 08:30-15:45	2018	7 часов 15 минут	неотопительный
44	123	ул. Вельская 13	100	T2		Неисправность за- движки	12.09.2018 09:00-10:15	2018	1 час 15 минут	отопительный
45	27	пр. Шахтеров 61б	89	T1	5	Повреждение т/про- вода	13.09.2018 09:30-14:15	2018	4 часа 45 минут	отопительный
46	45	д/сад №91	50	T1	20	Повреждение т/про- вода	28.09.2018 13:00-20:00	2018	7 часов	отопительный

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

Описание процедур диагностики и планирования капитальных ремонтов в филиале АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»:

Начальники подразделений подают заявки: в СИНИ на диагностику трубопроводов; в ПТО – на диагностику зданий, сооружений и остального оборудования.

Начальники СИНИ и ПТО составляют план диагностики трубопроводов тепловых сетей и предоставляют главному инженеру на утверждение.

ПТО составляет ведомости укрупненных объёмов работ (ведомость объектов) на основании перспективных планов ремонта, результатов диагностики СИНИ, ЭПБ и анализа повреждений теплотрасс и сдает в ОППР.

ОППР на основании ведомостей работ, предоставленных ПТО, разрабатывает предварительный план ТОиР на следующий год.

ОППР организует рассмотрение предварительного плана ТОиР и по замечаниям корректирует план.

При наличии в плане замены участков теплотрасс, начальники соответствующих подразделений готовят технические задания на проектирование замены участка и сдают в ПТО.

ПТО и сметная группа выполняют ПСД на ремонт участков теплотрасс. Сметная группа выполняет сметы на все остальные виды ремонтов (ремонт насосов электродвигателей, трансформаторов, зданий и сооружений и т.д.).

Начальники производственных подразделений, совместно с ОППР, составляют соответствующие по подразделениям филиала АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» графики ремонта с определением сроков выполнения.

Начальники производственных подразделений, совместно с ОППР, в указанные сроки сдают необходимые документы в Сметную группу.

ПТО передаёт в ОППР результаты диагностики (по котлам, сосудам, грузоподъёмным механизмам, ЗиС).

Начальники подразделений, совместно с ОППР, готовят обосновывающие материалы для защиты плана (акты обследования, результаты диагностики обследования, протоколы испытания, акты технического состояния и т.д.).

ОППР разрабатывает план ТОиР со всеми расчётами затрат на капитальный и текущий ремонты.

ОППР предоставляет План ТОиР со всеми обосновывающими материалами, расчётами затрат и сметами на утверждение главному инженеру.

Испытания тепловых сетей проводятся по нормативным документам, согласно правил технической эксплуатации.

Планы капитального ремонта АО «Теплоэнерго» формируются на основании ежегодного технического освидетельствования и шурфовок трубопроводов тепловых сетей и ежегодно корректируются с учетом рекомендаций, выданных после проведения испытаний тепловых сетей на прочность и плотность, на расчетную температуру, тепловые и гидравлические потери.

Испытания тепловых сетей в ремонтный период производятся согласно требованиям «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утв. 24.15.2003 г, и МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения», утв. 13.12.2000 г.

Ремонтные работы и замена участков тепловых сетей производятся согласно результатам профилактических испытаний.

3.13. 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

Планирование ремонта

1. Планирование ремонта включает в себя разработку перспективных планов и годовых графиков ремонта.

2. Перспективные планы составляются сроком на 5 лет на основании заявок эксплуатационных районов, действующих нормативов и состояния оборудования.

К перспективному плану прилагается график ремонтов на планируемый период.

3. Годовой план ремонта составляется предприятием тепловых сетей на основании перспективного плана, предложений подразделений и с учетом фактического технического состояния сетей.

Состояние сетей определяется по анализу повреждений, происшедших за время их эксплуатации, результатам ЭПБ трубопроводов, данным анализа результатов ежегодно выполняемых плановых и внеплановых шурфовок, проведением приборной диагностики состояния теплотрасс.

4. В соответствии с планом ремонта сетей в январе планируемого года составляется сводный график отключений сетей на капитальный ремонт.

Этот график утверждается генерирующей компанией, после чего, не позже 1 апреля, согласовывается с местными органами власти.

5. Капитальный ремонт собственно тепловых сетей (теплопроводы, строительные конструкции и др.) производится по следующей ремонтной документации:

- выполняемой проектной организацией или предприятием тепловых сетей;
- проект капитального ремонта и смета;
- проект организации строительства;

7. Проекты, связанные с раскопками, подлежат обязательному согласованию с организациями, эксплуатирующими подземные инженерные коммуникации (по требованию отдела подземных сооружений - ОПС), организациями - юридическими владельцами, на территории которых предусматривается производство работ, в части планово-высотного положения подземных сооружений и методов производства работ, обеспечивающих сохранность зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от мест разрывов для прокладки сетей.

8. С целью повышения уровня проектной документации, качества проведения работ и приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом сетей на предприятии тепловых сетей организована служба технического надзора.

9. В течение отопительного сезона в сетях выявляются дефекты, подлежащие устранению при текущем ремонте.

10. Текущий ремонт сетей проводится ежегодно по графику после окончания отопительного сезона.

Сроки ремонта ответвлений совмещаются со сроками ремонта магистральных тепловых сетей.

11. График ремонтных работ составляется, исходя из одновременного ремонта трубопроводов сети и тепловых пунктов, а также ревизии и ремонта головных задвижек, оборудования схем подготовки подпиточной воды и расходомерных устройств на выводах теплоисточников.

12. Для проведения текущего ремонта вся сеть может быть разбита на отдельные участки для возможности выполнения работ в сроки, согласованные с городскими жилищными организациями.

13. График текущего ремонта сети составляется с учетом проведения ремонтных работ на теплоисточниках и согласовывается с теплоисточниками, предприятиями, обслуживающими теплопотребляющие установки, с местными органами власти и утверждается генерирующей компанией.

Таблица 3-15 – График подготовки программ испытаний, проведения испытаний и составления отчетов по испытаниям водяных тепловых сетей по определению тепловых потерь, испытаний водяных тепловых сетей на гидравлические потери, испытаний водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя АО «Теплоэнерго»

Наименование котельной	2019г.					2020г.					2021г.					2022г.				
	Подготовка программ	Проведение испытаний (гидравл. потери)	Составление отчетов (гидравл. потери)	Проведение испытаний (тепл. потери, макс. тем-ра)	Составление отчетов (тепл. потери, макс. тем-ра)	Подготовка программ	Проведение испытаний (гидравл. потери)	Составление отчетов (гидравл. потери)	Проведение испытаний (тепл. потери, макс. тем-ра)	Составление отчетов (тепл. потери, макс. тем-ра)	Подготовка программ	Проведение испытаний (гидравл. потери)	Составление отчетов (гидравл. потери)	Проведение испытаний (тепл. потери, макс. тем-ра)	Составление отчетов (тепл. потери, макс. тем-ра)	Подготовка программ	Проведение испытаний (гидравл. потери)	Составление отчетов (гидравл. потери)	Проведение испытаний (тепл. потери, макс. тем-ра)	Составление отчетов (тепл. потери, макс. тем-ра)
Котельная №4															до 28 февраля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля	
Котельная №6															до 31 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля	
Котельная №7	до 30 апреля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										до 30 апреля	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября	
Котельная №8	до 30 апреля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										до 31 мая	ноябрь	до 31 декабря	сентябрь	до 30 ноября	
Котельная №9	до 28 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										до 30 июня	декабрь	до 31 декабря	октябрь	до 30 ноября	
Котельная №11	до 28 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										до 31 июля	январь	до 31 декабря	ноябрь	до 30 ноября	
Котельная №14	до 31 мая	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября										до 31 августа	февраль	до 31 декабря	декабрь	до 30 ноября	
Котельная №15	до 31 мая	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября															
Котельная №17	до 30 июня	ноябрь	до 31 декабря	сентябрь	до 30 ноября															
Котельная №26	до 30 сентября	март	до 31 декабря						апрель, май	до 31 июля										
Котельная №27	до 31 октября						март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										
Котельная №31	до 30 ноября						март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										
Котельная №34	до 31 декабря						март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										
Котельная №35, 35/1						до 28 февраля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля	до 31 декабря (35/1)					март, апрель (35/1)	до 31 августа (35/1)	апрель, май (35/1)	до 31 июля (35/1)	
Котельная №38						до 31 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										
Котельная №42						до 31 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля										
Котельная №43						до 30 апреля	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября										
Котельная №45															до 30 сентября	октябрь	до 31 декабря			
Котельная №47															до 30 сентября	ноябрь	до 31 декабря			
Котельная №56						до 31 мая	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября										
Котельная №60															до 30 ноября					
Котельная №65															до 31 декабря					
Котельная №66						до 30 июня	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября										
Котельная №67						до 31 июля	ноябрь	до 31 декабря	сентябрь	до 30 ноября										
Котельная №68						до 31 августа	декабрь	до 31 декабря	октябрь	до 30 ноября										
Котельная №91						до 30 сентября	январь	до 31 декабря	ноябрь	до 30 ноября										
Котельная №92						до 30 сентября	февраль	до 31 декабря	декабрь	до 30 ноября										
Котельная №96						до 31 октября					март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля						
Котельная №97						до 31 октября					март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля						
Котельная №101						до 30 ноября					март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля						
Котельная №102											до 28 февраля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля					
Котельная №103											до 31 марта	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля					
Котельная №110											до 30 апреля	март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля					
Котельная №112											до 31 мая	октябрь	до 31 декабря	август	до 30 ноября					
Котельная №114											до 30 июня	ноябрь	до 31 декабря	сентябрь	до 30 ноября					
Котельная №118											до 31 июля	декабрь	до 31 декабря	октябрь	до 30 ноября					
Котельная №122											до 31 августа	январь	до 31 декабря					апрель, май	до 31 июля	
Котельная №123											до 30 сентября	февраль	до 31 декабря					апрель, май	до 31 июля	
Котельная №141											до 31 октября							апрель, май	до 31 июля	
Котельная №163											до 30 ноября					март, апрель	до 31 августа	апрель, май	до 31 июля	

Таблица 3-16 – График подготовки технических отчетов по режимной наладке водяных систем централизованного теплоснабжения от котельных АО «Теплоэнерго» (работы по режимной наладке водяных систем централизованного теплоснабжения выполняются не реже 1 раза в 5 лет)

Наименование котельной	Период				Плановый период корректировки отчета
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	
Котельная №4					2022г.
Котельная №6					2022г.
Котельная №7					2021г.
Котельная №8					2020г.
Котельная №9				До 31 декабря	2022г.
Котельная №11				До 31 декабря	2022г.
Котельная №14				До 31 декабря	2022г.
Котельная №15					2021г.
Котельная №17					2020г.
Котельная №19				До 31 декабря	2023г.
Котельная №24					2021г.
Котельная №25				До 31 декабря	2022г.
Котельная №26					2021г.
Котельная №27					2021г.
Котельная №31				До 31 декабря	2022г.
Котельная №34					2021г.
Котельная №35		35/1		До 31 декабря	2023г.
Котельная №38				До 31 декабря	2023г.
Котельная №42				До 31 декабря	2023г.
Котельная №43				До 31 декабря	2023г.
Котельная №45				До 31 декабря	2023г.
Котельная №47				До 31 декабря	2023г.
Котельная №54				До 31 декабря	2023г.
Котельная №56					2020г.
Котельная №60				До 31 декабря	2023г.
Котельная №65				До 31 декабря	2023г.
Котельная №66					2021г.
Котельная №67					2020г.
Котельная №68					2021г.
Котельная №91					2021г.
Котельная №92				До 31 декабря	2023г.
Котельная №96					2021г.
Котельная №97				До 31 декабря	2022г.
Котельная №101					2020г.
Котельная №102				До 31 декабря	2022г.
Котельная №103					2020г.
Котельная №110				До 31 декабря	2022г.
Котельная №112					2021г.
Котельная №114				До 31 декабря	2023г.

Котельная №118					2020г.
Котельная №122					2020г.
Котельная №123					2020г.
Котельная №141					2021г.
Котельная №158					2020г.
Котельная №163				До 31 декабря	2022г.

Планирование ремонтов на основе диагностики.

Массовая техническая диагностика трубопроводов тепловых сетей позволит выявить техническое состояние трубопроводов, что при учете информации о сроке службы трубопровода, повреждаемости, результатов экспертиз промышленной безопасности, позволит спрогнозировать остаточный ресурс и выполнить перспективное планирование капитального ремонта тепловых сетей, а также планирование ремонтов в текущем году с целью предупреждения аварий и повреждений на трубопроводах.

- Методы диагностики.
- Акустическая диагностика. На тепловых сетях диаметром от 80мм и длиной участка от 40 до 300 метров применяется приборный комплекс «Каскад 3», относящийся к акустическому методу диагностики. Данный комплекс позволяет определить на действующем трубопроводе интервалы повышенных напряжений, на которых имеется в том числе утонение стенки за счет как внешней, так и внутренней коррозии.
- Визуально-измерительный контроль. В доступных точках доступа, в проходных и полупроходных каналах, тепловых камерах осуществляется визуальный осмотр и измерения дефектов тепловой изоляции, антикоррозийного покрытия, дефекты строительных конструкций, гидроизоляционных покрытий, фиксируются воздействия на элементы трубопроводов внешних факторов: подтопление, капель, блуждающие электрические токи и т.п.
- Ультразвуковая толщинометрия. В доступных точках доступа, в проходных и полупроходных каналах, тепловых камерах при помощи прибора осуществляются измерения толщины металла стенки трубопровода.

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

К потерям и затратам теплоносителя в процессе передачи, распределения и потребления тепловой энергии и теплоносителя относятся технологические затраты, определённые используемыми технологическими решениями и техническим уровнем оборудования системы теплоснабжения, а также утечки теплоносителя, обусловленные техническим состоянием тепловой сети и систем теплопотребления, а именно:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей и систем теплотребления перед пуском после плановых ремонтов, а также при под-ключении новых участков тепловых сетей и систем теплотребления;

- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования тепловой нагрузки и защиты;

- технически обусловленные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания.

- технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потери теплоносителя через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей и систем теплотребления.

- технологические затраты теплоносителя, связанные с вводом в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей и систем теплотребления, как новых, так и после планового ремонта или реконструкции, принимаются условно в размере 1,5-кратной емкости присоединяемых элементов системы теплоснабжения.

- технологические затраты теплоносителя при плановых эксплуатационных испытаниях и промывке тепловых сетей и систем теплотребления включают потери теплоносителя при выполнении подготовительных работ, отключении участков трубопроводов, их опорожнении и последующем заполнении.

- тепловые потери теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов.

Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»

Нормативы технологических потерь теплоносителя при передаче тепловой энергии, включаемые в расчет тепловой энергии, разрабатываются и утверждаются ежегодно согласно приказа Минэнерго России от 30 декабря 2008 г. № 325.

В соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок испытания по определению фактических тепловых потерь в тепловых сетях производятся с периодичностью 1 раз в 5 лет.

3.15. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Определение нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии с использованием нормативных энергетических характеристик тепловых сетей

1. Энергетические характеристики работы водяных тепловых сетей каждой системы теплоснабжения разрабатываются по следующим показателям:

- потери сетевой воды;

- потери тепловой энергии;
- удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу расчетной присоединенной тепловой нагрузки потребителей;
- разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах (или температура сетевой воды в обратных трубопроводах);
- удельный расход электроэнергии на единицу отпущенной тепловой энергии от источника теплоснабжения (далее - удельный расход электроэнергии).

2. При разработке нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии используются технически обоснованные энергетические характеристики (потери сетевой воды, потери тепловой энергии, удельный расход электроэнергии).

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю "потери сетевой воды" устанавливает зависимость технически обоснованных потерь теплоносителя на транспорт и распределение от источника тепловой энергии до потребителей от характеристик и режима работы системы теплоснабжения. При расчете норматива технологических потерь теплоносителя используется значение энергетической характеристики по показателю "потери сетевой воды" только в части тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности теплосетевой организации.

Энергетическая характеристика тепловой сети по показателю "тепловые потери" устанавливает зависимость технологических затрат тепловой энергии на ее транспорт и распределение от источника тепловой энергии до границы балансовой принадлежности тепловых сетей от температурного режима работы тепловых сетей и внешних климатических факторов при заданной схеме и конструктивных характеристиках тепловых сетей.

Гидравлическая энергетическая характеристика тепловой сети (энергетическая характеристика по показателю "удельный расход электроэнергии") устанавливает зависимость от температуры наружного воздуха в течение отопительного сезона отношения нормируемого часового среднесуточного расхода электроэнергии на транспорт и распределение тепловой энергии в тепловых сетях к нормируемому среднесуточному отпуску тепловой энергии от источников тепловой энергии.

3. К каждой энергетической характеристике прилагается пояснительная записка с перечнем необходимых исходных данных и краткой характеристикой системы теплоснабжения, отражающая результаты пересмотра (разработки) нормативной энергетической характеристики в виде таблиц и графиков. Каждый лист нормативных характеристик, содержащий графические зависимости показателей, подписывается руководителем организации, эксплуатирующей тепловые сети.

На титульном листе предусматриваются подписи должностных лиц организаций, указывается срок действия энергетических характеристик и количество сброшюрованных листов.

4. Срок действия энергетических характеристик устанавливается в зависимости от степени их проработки и достоверности исходных материалов, но не превышает пяти лет.

5. Пересмотр энергетических характеристик (частичный или в полном объеме) производится:

- при истечении срока действия нормативных характеристик;
- при изменении нормативно-технических документов;
- по результатам энергетического обследования тепловых сетей, если выявлены отступления от требований нормативных документов.

Кроме того, пересмотр энергетических характеристик тепловых сетей производится в связи с произошедшими изменениями приведенных ниже условий работы тепловой сети и системы теплоснабжения более пределов, указанных ниже:

- по показателю "потери сетевой воды":
- при изменении объемов трубопроводов тепловых сетей на 5%;
- при изменении объемов внутренних систем теплоснабжения на 5%;
- по показателю "тепловые потери":
- при изменении тепловых потерь по результатам очередных испытаний на 5% по сравнению с результатами предыдущих испытаний;
- при изменении материальной характеристики тепловых сетей на 5%;
- при изменении эксплуатационного температурного графика отпуска тепловой энергии;
- по показателям "удельный среднечасовой расход сетевой воды на единицу присоединенной тепловой нагрузки потребителей" и "разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах":
- при изменении эксплуатационного температурного графика отпуска тепловой энергии;
- при изменении суммарных договорных нагрузок на 5%;
- при изменении тепловых потерь в тепловых сетях, требующих пересмотра соответствующей энергетической характеристики;
- по показателю "удельный расход электроэнергии на транспорт и распределение тепловой энергии":
- при изменении количества насосных станций или ЦТП в тепловой сети на балансе

энергоснабжающей (теплосетевой) организации, в случае, если электрическая мощность электродвигателей насосов во вновь подключенных или снятых с баланса насосных станциях и ЦТП изменилась на 5% от суммарной нормируемой электрической мощности; то же относится к изменению производительности (или количества) насосов при неизменном количестве насосных станций и ЦТП;

– при изменении эксплуатационного температурного графика отпуска тепловой энергии;

– при изменении условий работы насосных станций и ЦТП (автоматизация, изменение диаметров рабочих колес насосных агрегатов, изменение расходов и напоров сетевой воды), если суммарная электрическая мощность электрооборудования изменяется на 5%;

– при пересмотре энергетической характеристики по одному из показателей проводится корректировка энергетических характеристик по другим показателям, по которым в результате указанного пересмотра произошло изменение условий или исходных данных (если взаимосвязь между показателями обусловлена положениями методики разработки энергетических характеристик).

6. Корректировка показателей технологических потерь при передаче тепловой энергии с расчетной присоединенной тепловой нагрузкой 50 Гкал/ч (58 МВт) и выше для периода регулирования осуществляется приведением утвержденных нормативных энергетических характеристик к прогнозируемым условиям периода регулирования.

7. Расчет ожидаемых значений показателя "потери сетевой воды" в части тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности теплосетевой организации, на период регулирования при планируемых изменениях объемов тепловых сетей ожидаемые значения показателя "потери сетевой воды" допускается определять по формуле:

$$G_{\text{псв}}^{\text{план}} = G_{\text{псв}}^{\text{норм}} \cdot \frac{\sum V_{\text{ср.г}}^{\text{план}}}{\sum V_{\text{ср.г}}^{\text{норм}}} \quad (1)$$

где $G_{\text{псв}}^{\text{план}}$ - ожидаемые годовые потери сетевой воды на период регулирования, м³;

$G_{\text{псв}}^{\text{норм}}$ - годовые потери сетевой воды в тепловых сетях, находящихся в эксплуатационной ответственности теплосетевой организации, в соответствии с энергетическими характеристиками, м³;

$\sum V_{\text{ср.г}}^{\text{план}}$ - ожидаемый суммарный среднегодовой объем тепловых сетей, м³;

$\sum V_{\text{ср.г}}^{\text{норм}}$ - суммарный среднегодовой объем тепловых сетей, находящихся в эксплуатационной ответственности теплосетевой организации, принятый при разработке энергетических характеристик, м³.

8. Расчет ожидаемых значений показателя "тепловые потери" на период регулирования при планируемых изменениях материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации, а также среднегодовых значений температуры теплоносителя и окружающей среды (наружного воздуха или грунта при изменении глубины заложения теплопроводов) на предстоящий период регулирования в размерах, не превышающих указанных в пункте 5 настоящей Инструкции, рекомендуется производить отдельно по видам тепловых потерь (через теплоизоляционные конструкции и с потерями сетевой воды). При этом планируемые тепловые потери через теплоизоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей определяются отдельно для надземной и подземной прокладки.

8.1. Расчет ожидаемых на период регулирования среднегодовых тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции тепловых сетей осуществляется по формулам:

для участков подземной прокладки:

$$Q_{\text{тп.подз}}^{\text{план}} = Q_{\text{тп.подз}}^{\text{норм}} \cdot \frac{\sum M_{\text{подз}}^{\text{план}} \cdot \left(\frac{t_{\text{г.ср.г}}^{\text{план}} + t_{\text{о.ср.г}}^{\text{план}}}{2} - t_{\text{гр.ср.г}}^{\text{план}} \right)}{\sum M_{\text{подзг}}^{\text{норм}} \cdot \left(\frac{t_{\text{п.ср.г}}^{\text{норм}} + t_{\text{о.ср.г}}^{\text{норм}}}{2} - t_{\text{гр.ср.г}}^{\text{норм}} \right)} \quad (2)$$

где $Q_{\text{тп.подз}}^{\text{план}}$ - ожидаемые на период регулирования среднегодовые тепловые потери через изоляцию по участкам подземной прокладки, Гкал/ч;

$Q_{\text{тп.подз}}^{\text{норм}}$ - нормативные (в соответствии с энергетическими характеристиками) среднегодовые тепловые потери через изоляцию по участкам подземной прокладки, Гкал/ч;

$\sum M_{\text{подз}}^{\text{план}}$ - ожидаемая на период регулирования суммарная материальная характеристика участков тепловых сетей подземной прокладки, м²;

$\sum M_{\text{подзг}}^{\text{норм}}$ - суммарная материальная характеристика участков тепловых сетей подземной прокладки на момент разработки энергетических характеристик, м²;

$t_{\text{п.ср.г}}^{\text{план}}, t_{\text{о.ср.г}}^{\text{план}}, t_{\text{гр.ср.г}}^{\text{план}}$ - ожидаемые на период регулирования среднегодовые температуры сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах и грунта на средней глубине заложения теплопроводов, °С;

$t_{\text{п.ср.г}}^{\text{норм}}, t_{\text{о.ср.г}}^{\text{норм}}, t_{\text{гр.ср.г}}^{\text{норм}}$ - среднегодовые температуры сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах, и грунта на средней глубине заложения теплопроводов, принятые при разработке энергетических характеристик, °С;

для участков надземной прокладки:

(раздельно по подающим и обратным трубопроводам)

$$Q_{\text{тп.надз}}^{\text{план}} = Q_{\text{тп.надз}}^{\text{норм}} \cdot \frac{\sum M_{\text{надз}}^{\text{план}} \cdot \left(\frac{t_{\text{п.ср.г}}^{\text{план}} + t_{\text{о.ср.г}}^{\text{план}}}{2} - t_{\text{н.в.ср.г}}^{\text{план}} \right)}{\sum M_{\text{надз}}^{\text{норм}} \cdot \left(\frac{t_{\text{п.ср.г}}^{\text{норм}} + t_{\text{о.ср.г}}^{\text{норм}}}{2} - t_{\text{н.в.ср.г}}^{\text{норм}} \right)} \quad (3)$$

где $Q_{\text{тп.надз}}^{\text{план}}$ - ожидаемые на период регулирования среднегодовые тепловые потери через изоляцию по участкам надземной прокладки суммарно по подающим и обратным трубопроводам, Гкал/ч;

$Q_{\text{тп.надз}}^{\text{норм}}$ - нормативные (в соответствии с энергетическими характеристиками) среднегодовые тепловые потери через изоляцию по участкам надземной прокладки суммарно по подающим и обратным трубопроводам, Гкал/ч;

$\sum M_{\text{надз}}^{\text{план}}$ - ожидаемая на период регулирования суммарная материальная характеристика участков тепловых сетей надземной прокладки, м²;

$\sum M_{\text{надз}}^{\text{норм}}$ - суммарная материальная характеристика участков тепловых сетей надземной прокладки на момент разработки энергетической характеристики, м²;

$t_{\text{н.в.ср.г}}^{\text{план}}$ - ожидаемая на период регулирования среднегодовая температура наружного воздуха, °С;

$t_{\text{н.в.ср.г}}^{\text{норм}}$ - среднегодовая температура наружного воздуха, принятая при составлении энергетических характеристик, °С.

8.2. Расчет ожидаемых на период регулирования среднегодовых тепловых потерь с потерями сетевой воды осуществляется по формуле:

$$Q_{\text{тп.псв}}^{\text{план}} = C \cdot \rho_{\text{ср}} \cdot \frac{G_{\text{тп.псв}}^{\text{план}}}{n_{\text{год.раб}}} \cdot (bt_{\text{п.ср.г}}^{\text{план}} + (1-b)t_{\text{о.ср.г}}^{\text{план}} - t_{\text{х.ср.г}}^{\text{план}}) \cdot 10^{-6} \quad (4)$$

где $Q_{\text{тп.псв}}^{\text{план}}$ - ожидаемые на период регулирования среднегодовые тепловые потери с потерями сетевой воды, Гкал/ч;

C - удельная теплоемкость сетевой воды, принимаемая равной 1 ккал/кг °С;

$\rho_{\text{ср}}$ - среднегодовая плотность воды, определяемая при среднем значении ожидаемых в период регулирования среднегодовых температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах, кг/м³;

$G_{\text{тп.псв}}^{\text{план}}$ - ожидаемые на период регулирования годовые потери сетевой воды в тепловых сетях, эксплуатируемых теплосетевой организацией;

$n_{\text{год.раб}}$ - ожидаемая на период регулирования продолжительность работы тепловой

сети в году, ч;

$t_{x.c.p.g}^{план}$ - ожидаемая на период регулирования среднегодовая температура холодной воды, поступающей на источник тепловой энергии для подготовки и использования в качестве подпитки тепловой сети, °С.

8.3. Ожидаемые на период регулирования суммарные среднегодовые тепловые потери, Гкал/ч, определяются по формуле:

$$Q_{тп}^{план} = Q_{тп.подз}^{план} + Q_{тп.надз}^{план} + Q_{тп.псв}^{план} \quad (5)$$

9. Расчет ожидаемых на период регулирования значений показателя «удельный расход электроэнергии».

При планируемых на период регулирования изменениях влияющих факторов ожидаемые значения показателя «удельный расход электроэнергии» определяются для каждой из характерных температур наружного воздуха, принятых при разработке энергетических характеристик. С целью упрощения расчетов допускается определение планируемого на период регулирования удельного расхода электроэнергии только при температуре наружного воздуха, соответствующей точке излома утвержденного температурного графика. В этом случае значения планируемого показателя "удельный расход электроэнергии" при других характерных температурах наружного воздуха строятся на нормативном графике параллельно линии изменения нормативного показателя на одинаковом расстоянии, соответствующем расстоянию между значениями нормативного и ожидаемого удельного расхода электроэнергии в точке излома.

Значение планируемого на период регулирования удельного расхода электроэнергии в точке излома температурного графика $\mathcal{E}_и^{план}$, кВт·ч/Гкал, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_и^{план} = \frac{W_{тс}^{план}}{Q_{ст}^{план}} \quad (6)$$

где:

$W_{тс}^{план}$ - ожидаемая на период регулирования суммарная электрическая мощность, используемая при транспорте и распределении тепловой энергии, при температуре наружного воздуха, соответствующей излому температурного графика, кВт.

Для расчета суммарной электрической мощности всех электродвигателей насосов различного назначения, участвующих в транспорте и распределении тепловой энергии, рекомендуется использовать формулы, приведенные в действующих методиках по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии и определения нормативных значений показателей функционирования водяных тепловых сетей.

Таблица 3-17 – Данные по фактическим потерям тепловой энергии в тепловых сетях

№	Наименование теплоисточника (системы теплоснабжения)	Фактические потери тепловой энергии (ГВ), Гкал				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	3	226	227	228	229	230
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»						
1	Кемеровская ГРЭС	390 730,68	394 401,49	428 148,94	452 241,64	461 626,16
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	233 710,32	236 543,81	258 114,27	273 676,26	277 603,34
3	Кемеровская ТЭЦ	135 526,50	166 522,80	126 573,47	170 575,73	177 421,35
Котельные						
Котельные АО «Теплоэнерго»						
4	Котельная № 4			13,72	12,15	10,28
5	Котельная № 6			106,24	93,97	86,25
6	Котельная № 7			61,09	81,29	76,89
7	Котельная № 8			60,66	65,83	58,68
8	Котельная № 9				23,09	23,09
9	Котельная № 11				116,55	116,55
10	Котельная № 14				32,49	32,49
11	Котельная № 15		66,33	38,28	36,84	24,95
12	Котельная № 17		57,95	2,73	60,85	47,46
16	Котельная № 26		397,92	484,20	485,17	453,19
17	Котельная № 27		17 974,76	13 990,18	13 475,31	10 045,43
18	Котельная № 31		490,82	495,73	473,75	429,36
19	Котельная № 34		21,43	19,16	18,85	17,06
20	Котельная № 35		2 224,50	2 238,46	2 092,01	1 842,46
21	Котельная № 38		603,35	624,48	590,85	546,08
22	Котельная № 42		65,62	37,34	46,95	42,45
23	Котельная № 43		45,19	41,33	33,10	36,12
24	Котельная № 45		18 423,37	15 049,98	15 199,52	13 470,80
25	Котельная № 47		0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная № 56		2,51	2,51	2,92	2,87
28	Котельная № 60			11,26	11,97	10,83
29	Котельная № 65		59,50	61,61	79,84	53,88
30	Котельная № 66		9,74	4,47	6,53	5,44
31	Котельная № 91				12,74	23,46
32	Котельная № 92		584,38	277,39	301,03	273,14
33	Котельная № 96		609,69	518,05	527,23	477,26
34	Котельная № 97			215,37	268,80	220,72
35	Котельная № 101		520,52	360,79	291,30	293,59
36	Котельная № 102		43,38	34,90	41,17	37,60
37	Котельная № 103		175,15	159,72	187,60	172,89
38	Котельная № 110		20,00	20,30	20,82	18,74
39	Котельная № 112		361,28	300,52	312,82	269,02
40	Котельная № 114			325,82	60,53	336,69

41	Котельная № 118		1 163,76	1 465,86	1 126,17	1 035,44
42	Котельная № 122		67,61	30,16	34,24	34,16
43	Котельная № 123		5 460,44	4 635,66	4 516,78	4 029,19
44	Котельная № 141		9,67	27,81	19,93	17,41
46	Котельная № 163		67,35	84,45	91,19	83,09
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»						
62	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	50,01	50,01	50,01	321,78	540,51
63	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	102,37	102,37	102,37	658,74	1 106,51
64	Котельная на б-р. Кедровый 2А	46,07	46,07	46,07	296,45	497,95
65	Котельная на пр-т Весенний 7А			31,55	203,03	341,03

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

По состоянию на текущий период, предписаний надзорных органов, запрещающих дальнейшую эксплуатацию участков тепловых сетей от энергоисточников ООО «СГК», теплоисточников АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК» и ООО «Коммунэнерго» не выдавались.

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

Потребители тепловой энергии, подключенные к тепловым сетям ОАО «Кузбассэнерго» и другим теплосетевым организациям, в 96% выполнены по зависимой схеме, 4% – по независимой схеме. Автоматизация абонентских вводов составляет 2% от всех тепловых узлов потребителей, основное подключение элеваторное.

Теплопотребляющие установки присоединяются к тепловым сетям АО «Теплоэнерго» по следующим схемам:

- системы отопления – по зависимой схеме (без смешения и со смешением в ИТП), а также по независимой схеме (через теплообменные аппараты в ИТП);
- системы горячего водоснабжения – непосредственный (открытый) водоразбор, через теплообменные аппараты в ИТП/ЦТП (закрытый водоразбор).

Наиболее распространенный тип подключения потребителей АО «Теплоэнерго» – зависимое отопление и открытая схема горячего водоснабжения.

Доля потребителей АО «Теплоэнерго», оснащённых автоматическим погодным регулированием систем отопления и горячего водоснабжения не превышает 22% от суммарного

количества абонентов: всего потребителей – 1077, оснащено автоматическим погодным регулированием – 236.

Анализ схем присоединения потребителей (6086 вводов) к тепловым сетям г. Кемерово показал, что наиболее распространены элеваторные схемы, также присутствуют схемы присоединения с насосным смешением, с независимым присоединением, через ЦТП и др. Статистическая обработка выявила следующие результаты (ранжирование по распространённости):

- схема № 6 – 5025 потребителей;
- схема № 4 – 613 потребителей;
- схема № 21 – 121 потребитель;
- схема № 24 – 59 потребителей;
- схема № 5 – 56 потребителей;
- схема № 26 – 54 потребителей;
- схема № 28 – 48 потребителей;
- схема № 27 – 18 потребителей;
- схема № 19 – 16 потребителей;
- схема №№ 2 и 20 – по 7 потребителей;
- схема № 25 – 3 потребителя;
- схема № 23 – 1 потребитель.

На схемах присоединения потребителей (рисунок 3.17-1 – 3.17-13) представлены обозначения:

- СО – система отопления;
- П1СТ и П2СТ - подогреватели первой и второй ступени соответственно;
- ЦНСГВ – циркуляционный насос системы ГВС;
- РТ – регулятор температуры;
- ХВ – холодное водоснабжение.

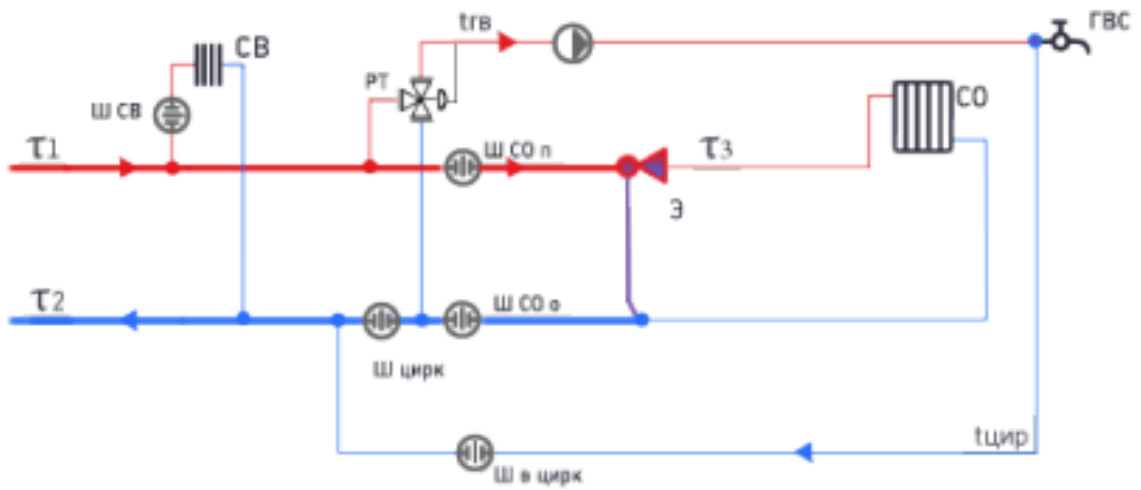


Рисунок 3-3 – Потребитель с открытым водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО (схема № 2)

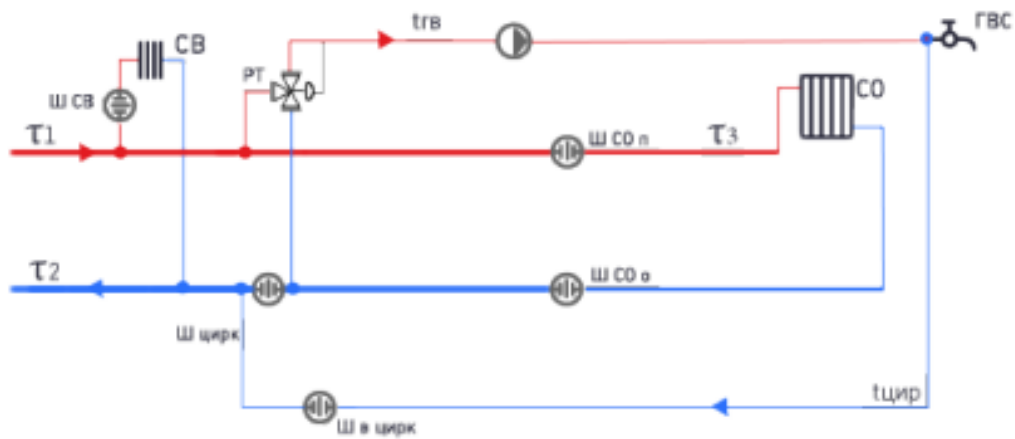


Рисунок 3-4 – Потребитель с открытым водоразбором на ГВС и непосредственным присоединением СО (схема № 4)

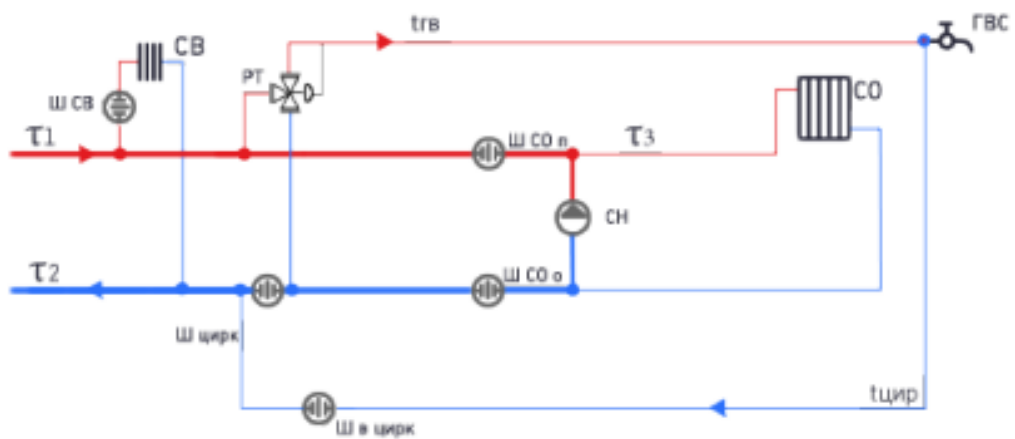


Рисунок 3-5 – Потребитель с открытым водоразбором на ГВС и насосным присоединением СО (схема № 5)

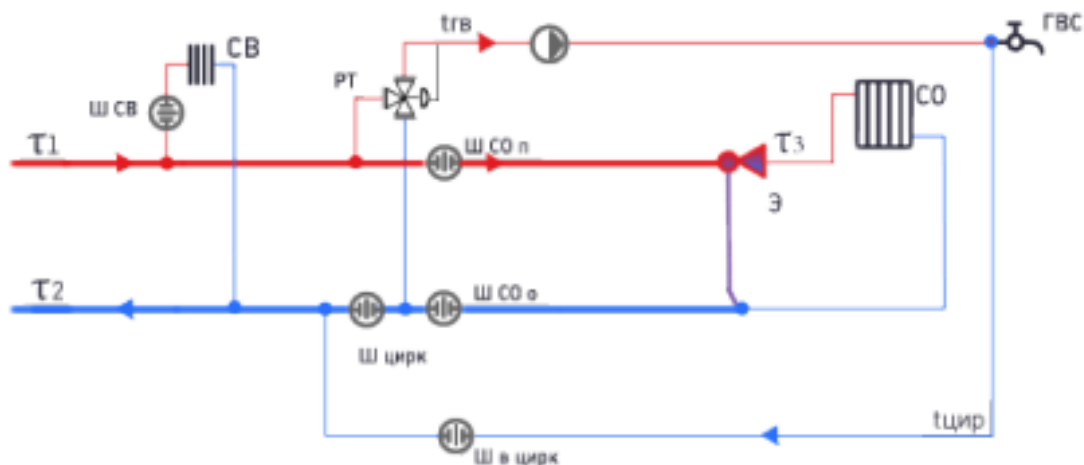


Рисунок 3-6– Потребитель с открытым водоразбором на ГВС и элеваторным присоединением СО (схема № 6)

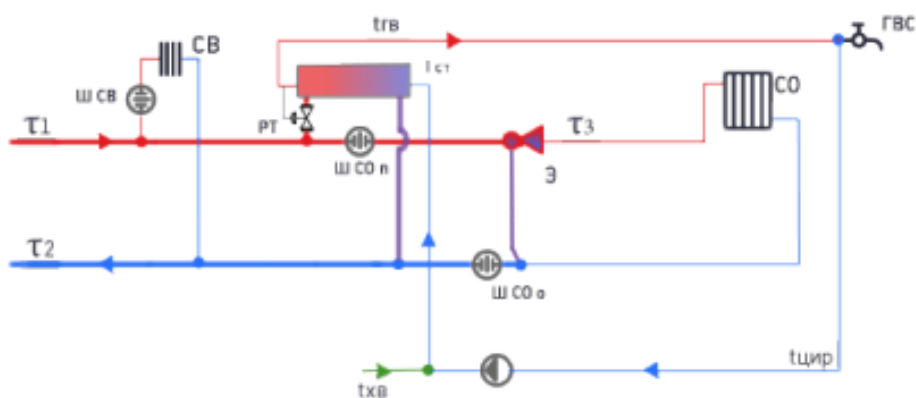


Рисунок 3-7 – Потребитель с параллельным подключением подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО (схема № 19)

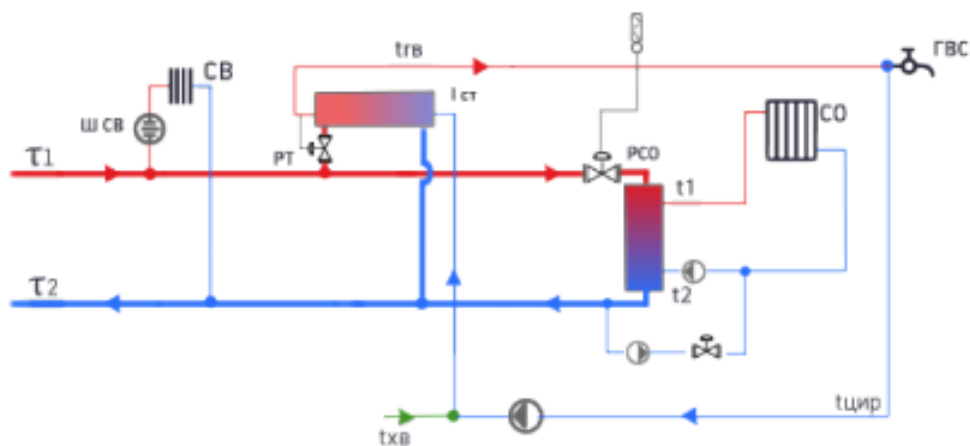


Рисунок 3-8– Потребитель с параллельным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО (схема № 20)

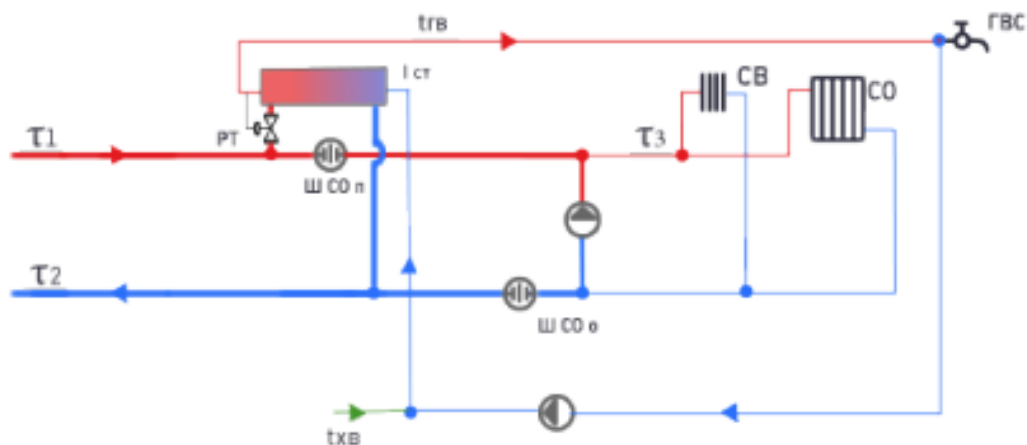


Рисунок 3-9– Потребитель с параллельным подключением подогревателей ГВС и насосным присоединением CO и СВ – насос на перемычке (схема № 21)

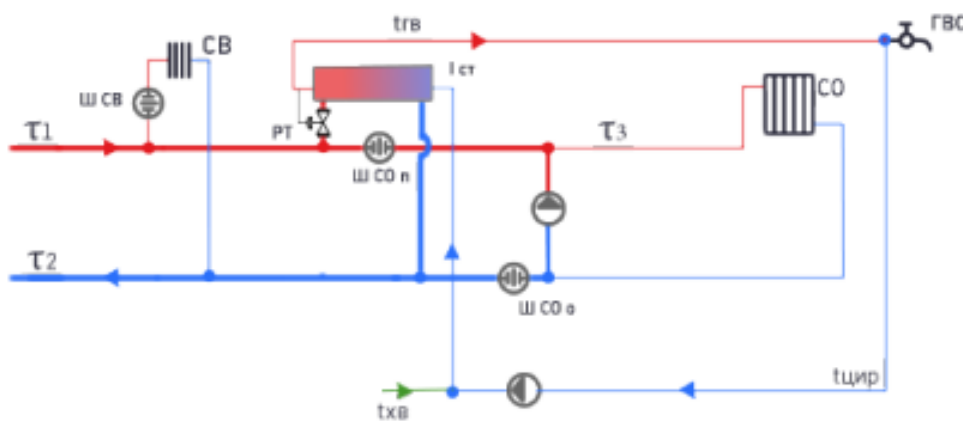


Рисунок 3-10– Потребитель с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным присоединением CO – насос на перемычке (схема № 23)

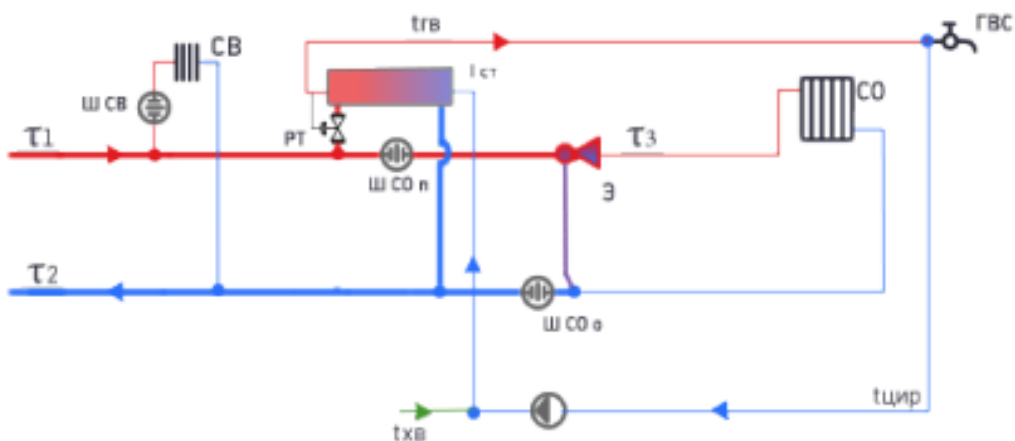


Рисунок 3-11– Потребитель с параллельным подключением подогревателя ГВС и элеваторным присоединением CO (схема № 24)



Рисунок 3-12 – Потребитель вентиляционной нагрузкой (схема № 25)

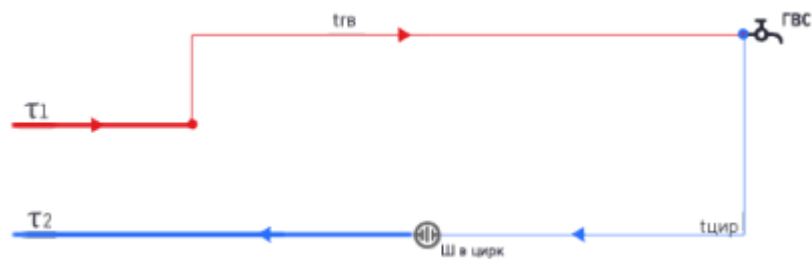


Рисунок 3-13– Потребитель с открытым водоразбором и циркуляционной линией (схема № 26)

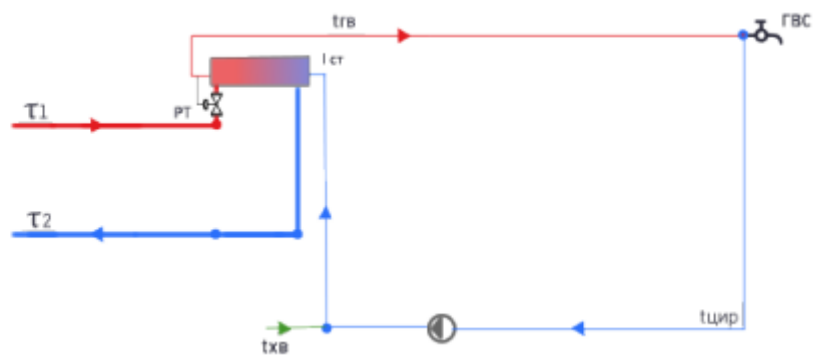


Рисунок 3-14 – Потребитель с подогревателями ГВС (схема № 27)

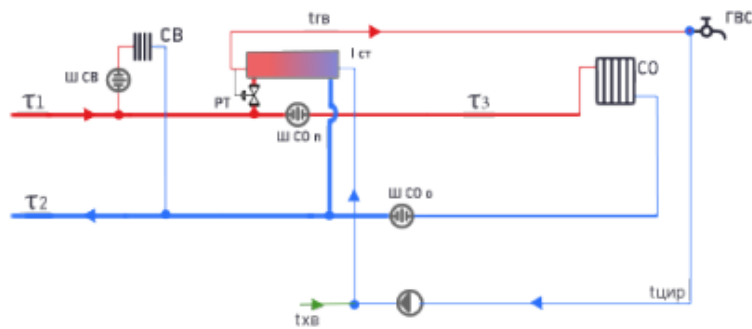


Рисунок 3-15– Потребитель с параллельным подключением подогревателя ГВС и непосредственным присоединением СО (схема № 28)

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

В соответствии с п. 5 ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

«До 1 июля 2012 года собственники жилых домов, за исключением указанных в части 6 настоящей статьи, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу настоящего Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии».

Практически все тепловые источники города оборудованы коммерческими узлами учета, оснащенные поверенными средствами измерения, позволяющими вести автоматически инструментальные измерения количества и качества отпускаемой в тепловые сети тепловой энергии.

Коммерческие приборы учета устанавливаются на тепловых сетях с целью:

- осуществления взаимных финансовых расчетов между энергоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии;
- контроля за тепловыми и гидравлическими режимами работы систем теплоснабжения и теплопотребления;
- контроля за рациональным использованием тепловой энергии и теплоносителя;

– документирования параметров теплоносителя: массы (объема), температуры и давления.

Измерительные приборы размещены на границе балансовой принадлежности и проходят периодическую поверку.

Узлы учета тепловой энергии оборудуются средствами измерения (теплосчетчиками, водосчетчиками, тепловычислителями, счетчиками пара, приборами, регистрирующими параметры теплоносителя, и др.), зарегистрированными в Государственном реестре средств измерений и имеющими сертификат Главгосэнергонадзора Российской Федерации.

Теплосчетчик состоит из датчиков расхода и температуры, вычислителя или их комбинации.

Данные по количеству установленных приборов учета у абонентов котельных АО «Теплоэнерго» приведены в таблице 3-16.

Таблица 3-18 – Данные по количеству установленных приборов у абонентов котельных АО «Теплоэнерго»

Номер котельной	Количество потребителей	Количество теплосчетчиков, установленных у потребителей	Количество водосчетчиков, установленных у потребителей
4	1	1	-
6	1	1	-
7	1	1	-
8	1	1	-
15	2	1	-
17	2	2	-
19	65	2	17
26	32	15	18
27	219	96	102
31	7	1	-
34	2	1	-
35	115	17	3
38	13	6	3
42	1	1	-
43	1	1	1
45	322	104	182
47	1	1	-
56	1	1	-
60	2		
61	2		
65	7	3	2
66	3	3	-
92	13		
96	26	6	10
97	5	2	-
101	19	1	-
102	3	1	-
103	6	4	1
110	3	0	1
112	10	6	2
114	5	6	-

118	74	20	17
122	22	0	0
123	109	37	38
141	1		
163	4	4	3

Данные по количеству установленных приборов у абонентов котельных ОАО "СКЭЖ" приведены в таблице 3-17.

Таблица 3-19 – Данные по количеству установленных приборов у абонентов котельных ОАО «СКЭЖ»

Категория потребителей	Количество потребителей, оборудованных теплосчетчиками	Количество потребителей, не оборудованных приборами учета тепловой энергии	Всего потребителей
Коммунальный сектор	78	51	129
Частный сектор	0	50	50
Бюджетные объекты	26	14	40
Прочие потребители	16	78	94

Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» имеет 5339 потребителей тепловой энергии, из них 3269 оснащено приборами учета, также к сетям подключено 3048 потребителей ГВС по открытой схеме, в том числе 2904 оснащено приборами учета.

В 2020 году филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» планирует установить приборы учета на 5 МКД, с максимальной тепловой нагрузкой более 0.2 Гкал/час.

Общее количество тепловой энергии и теплоносителя, потребленное за расчетный период всеми абонентами без приборов учета, определяется из теплового и водного балансов системы теплоснабжения, а отдельным потребителем – пропорционально его расчетным часовым тепловой и массовой (объемной) нагрузкам, указанным в договоре теплоснабжения, с учетом различия в характере теплового потребления: отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка переменна и зависит от метеоусловий, тепловая нагрузка горячего водоснабжения в течение отопительного периода постоянна.

Тепловые потери через изоляцию трубопроводов на участках тепловой сети, находящихся на балансе соответствующего абонента, включаются в количество тепловой энергии, потребленной этим абонентом, также, как и потери тепловой энергии со всеми видами утечки и сливом теплоносителя из систем теплопотребления и трубопроводов его участка тепловой сети.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в

отдельные законодательные акты Российской Федерации» установку общедомовых приборов учета необходимо произвести для всех объектов, максимальное потребление которых составляет не менее 0,2 Гкал/час.

Для всех объектов капитального строительства с максимальной тепловой нагрузкой не менее 0,2 Гкал/ч в границах города Кемерово требуется установка приборов учета потребляемой тепловой энергии.

Установку приборов учета нецелесообразно проводить для ветхих и аварийных объектов.

Выбор типа прибора учета помимо характеристик и общеизвестных требований, например, по длинам прямых участков трубопроводов, должен основываться также на учете следующих факторов:

- допустимого по экономическим соображениям срока окупаемости;
- наличие «запаса» перепада давления на вводе конкретного объекта;
- соответствия теплового узла Правилам технической эксплуатации;
- надежности и ремонтнопригодности приборов;
- необходимости автономного электропитания;
- уровня подготовки эксплуатационного персонала;
- полная автоматизация учета;
- наличие двухмесячного почасового архива;
- доступная стоимость;
- срок присутствия производителя приборов на рынке;
- количество проданных приборов и в каких регионах они эксплуатируются.

Отечественными производителями выпускается большое количество теплосчетчиков, удовлетворяющих по своим техническим характеристикам требованиям Правил учета тепловой энергии. Выбор тепловычислительных комплексов следует производить, исходя из оптимального сочетания цены и качества.

Монтаж узлов учета в муниципальных жилых домах будет выполняться подрядными организациями, прошедшими конкурсный отбор. На жилищно-эксплуатационные предприятия возлагается обязанность по оборудованию помещений узлов учета в части обеспечения сохранности устанавливаемого оборудования, предотвращения несанкционированного проникновения в узел посторонних лиц. До начала выполнения монтажа предприятием - подрядчиком изготавливается проектно-сметная документация.

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

СВЯЗИ

Федеральный закон ФЗ №190 «О теплоснабжении» (статья 20, пункт 4) регламентирует наличие в теплоснабжающих организациях организационных мероприятий и технических средств:

- плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования;
- системы мониторинга состояния системы теплоснабжения;
- механизма оперативно-диспетчерского управления в системе теплоснабжения.

В организациях должны быть разработаны и внедрены нормативные положения, которые определяют взаимодействие оперативно-диспетчерских служб теплоснабжающих, теплосетевых организаций и абонентов тепловой энергии по вопросам теплоснабжения.

Основной задачей указанных организаций является обеспечение устойчивой и бесперебойной работы тепловых сетей и систем теплоснабжения, поддержание заданных режимов теплоснабжения, принятие оперативных мер по предупреждению, локализации и ликвидации аварий на теплоисточниках, тепловых сетях и системах теплоснабжения.

Объединенное диспетчерское управление объектами теплоснабжающих организаций города в целом отсутствует.

Диспетчерский пункт АО «Теплоэнерго» оборудован системами беспроводного сбора и передачи данных о состоянии оборудования теплоисточников, ЦТП, ПНС в реальном времени на базе системы SCADA. Также имеется возможность удалённого управления оборудованием теплогенерирующих установок.

Информация об аварийных ситуациях во всех теплоснабжающих организациях передаётся в МБУ «Кемеровская служба спасения» администрации г. Кемерово.

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

Составными частями систем теплоснабжения являются:

- источники тепла разных типов, соединенные между собой в единую закольцованную систему;
- насосно-подкачивающие станции;
- центральные тепловые пункты (ЦТП), присоединенные к магистральным тепловым сетям;
- индивидуальные тепловые пункты.

Автоматизация тепловых пунктов и насосно-подкачивающих станций обеспечивает

существенную экономию и целесообразное использование энергоресурсов, надежное и качественное предоставление услуг населению и хозяйственным объектам. Автоматизированные тепловые пункты (АТП) предназначены для контроля и автоматического управления значениями параметров теплоносителя, подаваемого в системы отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования с целью оптимизации теплопотребления.

В ЦТП и ПНС АО «Теплоэнерго» имеются органы автоматического управления технологическими процессами (частотные преобразователи, регулирующие клапаны, системы АВР).

В ЦТП и ПНС установлены насосы с частотным преобразователем и автоматические гидравлические регулирующие клапаны, а также беспроводные контроллеры АСУТП, интегрированные в систему диспетчеризации предприятия АО «Теплоэнерго».

Здания ЦТП и ПНС также оборудованы системами охранно-пожарной сигнализации и системами видеонаблюдения. Для обслуживания ЦТП и ПНС имеется обслуживающий персонал.

3.21. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

В больших разветвленных системах теплоснабжения существует высокая вероятность возникновения аварийных либо переходных гидравлических процессов, характеризующихся колебаниями или повышением давления сетевой воды, значения которых выходят за пределы допустимых значений прочностных характеристик оборудования и сетей.

Подобные процессы возможны и в системах теплоснабжения невысокой мощности и протяженности, и, кроме того, могут иметь характер гидравлического удара.

Как правило, применяются следующие устройства защиты:

- быстродействующие клапаны высокой плотности в закрытом положении;
- мембранные предохранительные устройства, для предотвращения крупных утечек теплоносителя возможно комбинированное комплектование устройства защиты: последовательно либо параллельно включенным с МПУ предохранительным клапаном или двумя МПУ – основным и дополнительным, срабатывающим при меньшем давлении и рассчитанным на сброс до 10 % сброса основного;
- различные демпфирующие устройства для защиты чувствительных элементов – манометров, регуляторов, датчиков, от воздействия гидроударов.

Сведения о наличии быстродействующих сбросных клапанов предназначенных для защиты тепловых сетей филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» от повышенного давления приведены в таблице 3-18.

Таблица 3-20 – Сбросные клапаны на тепловых сетях филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»

№ п/п	Тип клапана	Давление срабатывания	Место установки	Примечание
1	БКС-300 dy=300 мм.	P=5,0 кгс/см ²	ПНС-2	обратный трубопровод
2	БКС-300 dy=300 мм.	P=5,5 кгс/см ²	ПНС-3	обратный трубопровод
3	БКС-300 dy=300 мм.	P=5,1 кгс/см ²	ПНС-8	обратный трубопровод
4	БКС-300 dy=300 мм.	P=3,5 кгс/см ²	ПНС-9	обратный трубопровод
5	БКС-300 dy=300 мм.	P=12,2кгс/см ²	ПНС-11	обратный трубопровод

В эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго» находится одна насосная станция. В случае превышения давления выше допустимого, в целях предотвращения повреждения систем отопления потребителей кварталов 9 и 16 Рудничного района, на насосной станции технологически предусмотрено автоматическое закрытие регулирующего клапана.

В связи с тем, что установленное технологическое оборудование и гидравлический режим котельных АО «Теплоэнерго» исключает вероятность повышения давления у потребителей выше допустимого, необходимость в установке дополнительного оборудования для защиты тепловых сетей от повышенного давления отсутствует.

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

В соответствии с п. 6 ст. 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 поселения или городского округа 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».

В соответствии с п. 4 ст. 8 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«В случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или

иной законный владелец которых не установлен (бесхозные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

На период разработки Схемы теплоснабжения г. Кемерово, выявлены функционирующие тепловые сети, не имеющие обслуживающей организации, задерживающиеся при передаче в КУМИ или являющиеся бесхозными (таблица 3-21, 3-22).

В целях обеспечения бесперебойного теплоснабжения рядом постановлений филиал АО "Кузбассэнерго" - "Кемеровская теплосетевая компания" была определена в качестве теплосетевой организации для содержания и обслуживания ряда участков бесхозных тепловых сетей. В таблице 3-21 приведен перечень бесхозных тепловых сетей, переданных филиалу АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания».

3.23. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические обследования тепловых сетей не производились.

Таблица 3-21 – Перечень сетей теплоснабжения, имеющих признаки бесхозяйности, переданных на обслуживание Филиалу АО «Кузбассэнерго» – «Кемеровская теплосетевая компания» по распоряжениям Администрации г. Кемерово

№ п/п	№ распоряжения	№ квартала	участки сети	тип проклад.	теплоизоляция	год ввода в эксплуатацию	Дн т/пр, м	длина сети, м	длина трубопровода, м
			ЗТСП						
1	№ 2768 от 09.09.2013	1	Базовая, 22, Глинки 5 УТ 71 - ЦТП	надзем.	мин вата	1990	219	24,8	24,8
				надзем.	мин вата		219		24,8
2	№ 2768 от 09.09.2013	8	подвал Радищева, 3а - (.) А Патриотов, 26	подзем.	мин вата	1992	89	100	100
				подзем.	мин вата		89		100
3	№ 2768 от 09.09.2013	ФПК	Тухачевского, 23а ТК 101/6 - ТК 6/3	подзем.	мин вата	1968	159	180	180
				подзем.	мин вата		159		180
				подзем.	мин вата		89	107	107
				подзем.	мин вата		89		107
4	№ 2713 от 25.10.2016	59	УТ - 33 стена пр. Молодёжный, 8	подзем.	мин вата	1992	108	115	115
				подзем.	мин вата		108		115
				подзем.	мин вата		89		115
5	№ 2927 от 14.11.2016	1	ТК 72/1 - ТК 1/1 Космическая, 6а 8а	подзем.	мин вата	1974	219	80	80
				подзем.	мин вата		219		80
			ТК 1/1 - ТК 1/2	подзем.	мин вата	1974	159	114	114
				подзем.	мин вата		159		114
			ТК 1/2 - ТК 1/3	подзем.	мин вата	1974	108	103	103
				подзем.	мин вата		108		103
6	№ 2406 от 22.09.2016	Предзав	ТК 4 - корпус № 227 (территория АЗОТ)	надзем.	мин вата	1986	725	286,55	286,55
				надзем.	мин вата		725		286,55
			корпус № 227 - парокотельная	надзем.	мин вата	1986	273	246,77	246,77
				надзем.	мин вата		273		246,77

7	№ 351 от 27.02.2017	53	(.)А-(.)Б-(.)В вдоль Кузнецкий, 150а, 148а	надзем.	мин вата	1993	108	100	100
			от УТ- 31	надзем.	мин вата		108		100
8	№ 1261 от 18.05.2017	13	ТК 13 (ТК 6/21) - Радищева, 12	подзем.	мин вата	1998	89	20,68	20,68
				подзем.	мин вата		89		20,68
			ТК 14 (ТК 6/22) - Радищева, 14	подзем.	мин вата	1998	89	20,53	20,53
				подзем.	мин вата		89		20,53
9	№ 1448 от 02.06.2017	59	УТ 23 - Свободы, 15 (до стен всех б/с)	подзем.	мин вата	2007	89	119,97	119,97
				подзем.	мин вата		89		119,97
				подзем.	мин вата		108		119,97
				подзем.	мин вата		57		119,97
		14	ТК 69 - ТК 70 - Двужильного, 14 (до стены)	подзем.	мин вата	2002	133	57	57
				подзем.	мин вата		133		57
10	№ 1926 от 10.07.2017	9	ИТП - ТК 7/1 -Патриотов, 18	подземн.	мин. вата	1996	159	48,8	48,8
				подземн.	мин. вата		159		48,8
11	№ 2464 от 15.11.2018	60	УТ-14* - Тухачевского, 45в (2-й ввод)	подземн.	мин. вата		108	12	12
				подземн.	мин. вата		108		12
				подземн.	мин. вата		76		12
				подземн.	мин. вата		45		12
		60	УТ-9 - Молодёжный, 3а	подземн.	мин. вата		89	33	33
				подземн.	мин. вата		89		33
				подземн.	мин. вата		89		33
				подземн.	мин. вата		89		33
Заискитимский ТСР									
1	№ 2768 от 09,09,2013	27	Ленинградский, 22 Октябрьский, 95 ТК3 до стены ж/д	надзем.	мин вата	1990	108	89	89
				надзем.	мин вата		108		89
				надзем.	мин вата		108		89

				надзем.	мин вата		76		89
				подзем.	мин вата	1990	108	73	73
				подзем.	мин вата		108		73
				подзем.	мин вата		108		73
				подзем.	мин вата		76		73
2	№ 2768 от 09,09,2013	4-5.	Железнякова, 9 ТК 7 - ТК 10 (ТК 8**)	подзем.	мин. Вата	1975	108	45	45
				подзем.	мин. Вата		108		45
			ТК 10(ТК 8**) - стена ж/д Железня- кова, 9	подзем.	мин. Вата	1975	89	15	15
				подзем.	мин. Вата		89		15
3	№ 1383 от 18,06,2015	2-3.	(.) врезки в подвале Ленина, 109б - (.) А	подзем.	мин вата	1992	108	60	60
				подзем.	мин вата		108		60
4	№ 3156 от 25,12,2015	31	пр. Химиков, 5а Н.О.2 - ТК 1	надзем.	мин вата	1977	219	10	10
				надзем.	мин вата		219		10
			ТК 1 - ТК 2	подзем.	мин вата	1977	219	20	20
				подзем.	мин вата		219		20
			ТК 2 - (.) А	подзем.	мин вата	1998	159	74	74
				подзем.	мин вата		159		74
			(.) А - ТК1*	подзем.	мин вата	1998	159	80	80
				подзем.	мин вата		159		80
5	№ 2618 от 03.11.2015	м/р15а	ЦТП - ТК-8	подзем.	мин вата	2008	159	10	10
				подзем.	мин вата		159		10
				подзем.	мин вата		133		10
				подзем.	мин вата		76		10
			ТК8 -Октябрьский, 36в	подзем.	мин вата	2008	89	12	12
				подзем.	мин вата		89		12
				подзем.	мин вата		76		12
				подзем.	мин вата		57		12
			Октябрьский, 36в подвал	транзит	мин вата	2008	89	30	30
				транзит	мин вата		89		30
				транзит	мин вата		76		30
				транзит	мин вата		57		30

		Октябрьский, 36в - Октябрьский, 36г	подзем.	мин вата	2008	76	26	26
			подзем.	мин вата		76		26
			подзем.	мин вата		57		26
			подзем.	мин вата		45		26
		ТК 8 -(.) А подъём	подзем.	мин вата	2008	89	50	50
			подзем.	мин вата		89		50
			подзем.	мин вата		76		50
			подзем.	мин вата		45		50
		(.) А подъём - (.) Б опуск	надзем.	мин вата	2008	89	130	130
			надзем.	мин вата		89		130
			надзем.	мин вата		76		130
			надзем.	мин вата		45		130
		(.) Б опуск - ТК 9	подзем.	мин вата	2008	89	43	43
			подзем.	мин вата		89		43
			подзем.	мин вата		76		43
			подзем.	мин вата		45		43
		ТК 9 - Октябрьский, 38в	подзем.	мин вата	2008	89	10	10
			подзем.	мин вата		89		10
			подзем.	мин вата		57		10
			подзем.	мин вата		45		10
		УТ-4 ÷ Октябрьский, 36.	подзем.	мин вата	2008	89	25	25
			подзем.	мин вата		89		25
			подзем.	мин вата		57		25
			подзем.	мин вата		32		25
		УТ 2 - УТ 2*	подзем.	мин вата	2008	159	62	62
			подзем.	мин вата		159		62
			подзем.	мин вата		133		62
			подзем.	мин вата		76		62
		УТ 2* - УТ 9.	подзем.	мин вата	2008	133	62	62
			подзем.	мин вата		133		62
			подзем.	мин вата		108		62
			подзем.	мин вата		76		62
		УТ 9 - Терешковой, 18.	подзем.	мин вата	2008	89	30	30
			подзем.	мин вата		89		30
			подзем.	мин вата		76		30

				подзем.	мин вата		45		30
			УТ 2* - Терешковой, 18а	подзем.	мин вата	2008	89	30	30
				подзем.	мин вата		89		30
				подзем.	мин вата		76		30
				подзем.	мин вата		45		30
			УТ 2 - Терешковой, 20.	подзем.	мин вата	2008	133	39	39
				подзем.	мин вата		133		39
				подзем.	мин вата		89		39
				подзем.	мин вата		45		39
6	№ 2416 от 23.09.2016	4-5.	ТК 17 - ТК 7 ул. Сиб- Гвардейцев	подзем.	мин вата	1981	219	122	122
			к Железнякова, 9	подзем.	мин вата		219		122
7	. № 1447 от 02.06.2017	29	стена ЦТП-29 - ТК 29/7 (Строителей, 45)	подзем.	мин вата	1987	108	4	4
				подзем.	мин вата		108		4
8	№ 1081 от 04.05.2017	30	ТК 1 - ТК 47 - ТК 47а (Волгоградская, 39а)	подзем.	мин вата	1996	325	160,5	160,5
				подзем.	мин вата				160,5
9	№ 222 от 07.02.2018	4-5.	ТК 4 - ТК 7 ул. Сиб-Гвардейцев	подзем.	мин вата	1981	159	72	72
			к ул. Тухачевского, 22а	подзем.	мин вата		159		72
10	№ 2598 от 29.11.2018	4-5.	ТК-4 - ТК-8 Тухачевского, 22а	подзем.	мин вата	1981	133	26	26
				подзем.	мин вата		133		26
11	№ 2991 от 22.11.2017	4-5.	Гагарина, 141, 143, 145, Тухачев- ского, 20, 22, Железнякова, 3, 4, 5, 6	надзем.	мин вата	1989	89	624	624
				надзем.	мин вата		89		624
12	№ 1509 от 20.06.2019	29	ТК-9 - Строителей, 37	подзем.	мин вата	1977	108	14	14
				подзем.	мин вата		108		14
			ТК-29/7- Строителей, 45	подзем.	мин вата	1982	108	41	41
				подзем.	мин вата		108		41
			ЦТП-29 - Строителей, 43	подзем.	мин вата	1982	108	36	36
				подзем.	мин вата		108		36
			ЦТП-29 - Строителей, 39	подзем.	мин вата	1982	133	210	210
				подзем.	мин вата		133		210
				подзем.	мин вата		108		210

				подзем.	мин вата		89		210
			Центральный ТСП						
1	№ 2768 от 09.09.2013	м/р 11	9 Января, 1 ТК 11-11 - ТК 11-12	подзем.	мин вата	1990	159	77	77
				подзем.	мин вата		159		77
			ТК-11-12 ÷ ТК-11--12а	подзем.	мин вата	1990	159	80	80
				подзем.	мин вата		159		80
			ТК-11-12а÷ ТК-11--12б	подзем.	мин вата	1990	133	50	50
				подзем.	мин вата		133		50
			ТК-11--12б - стена ж/д 9 января, 1	подзем.	мин вата	1990	89	24	24
				подзем.	мин вата		89		24
2	№ 2768 от 09,09,2013	49	(.) 3 - (.) К пр. Советский, 22	надзем.	мин вата	2007	219	60	60
				надзем.	мин. Вата		219		60
3	№ 711 от 05.04.2016	39	ТК-39/3 - ТК-39/5 Рукавишниковая, 10а	подземн.	мин. вата	1975	159	35	35
				подземн.	мин. вата		159		35
4	№ 2488 от 20.11.2018	38	ТК-II-15 до УП-1пр. Кузнецей, 37 инст-т	подз/надз	мин. вата		219	125	125
							219		125
5	№ 3224 от 02.12.2019	15	ТК-I-80 до ТК-15/1 ул. 50 лет Октября, 10	подзем.	мин. вата	1962	273	14	14
				подзем.	мин. вата		273		14
				подзем.	мин. вата	2012	159	30	30
				подзем.	мин. вата		159		30
			КТСП						
1	№ 2768 от 09,09,2013	3й Осо-бый	стена Спартака, 8 - ТК 33/3	подзем.	мин вата	1990	89	8	8
				подзем.	мин вата		89		8
2	№ 2768 от 09,09,2013	ТК-22	Потёмкина, 1 ТК 63 - ТК 63/3	подзем.	мин вата	1975	159	112	112
				подзем.	мин вата		159		112
3	№ 2488 от 20.11.2018	л. 16	ТК-48/4 - стена ул. Халтурина, 15	подзем.	мин вата	2013	57	10	10
				подзем.	мин вата		57		10
4	№ 977 от 29.04.2019	9	ТК-14/2 стена ул. Александрова, 8	подзем.	мин вата	2013	89	50	50
				подзем.	мин вата		89		50

							ВСЕГО	4778,	11864,14
							:	6	

Таблица 3-22 – Перечень тепловых сетей, функционирующих в зоне эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго», не имеющих обслуживающей организации, задерживающихся при передаче в КУМИ или являющихся бесхозяйными

№ п/п	Источник теплоснабжения	Район	Наименование участка	Диаметр, мм	Протяжённость, м	Способ прокладки
1	кот. № 26	Центральный	ТК 5а - ул. Гагарина, 52	219	224,0	подземная канальная
		Центральный	транзитная тепловая сеть по подвалу ж.д. Гагарина, 52	159	144,0	подвал
		Центральный		133	2,0	подвал
		Центральный	от Гагарина, 52 до ТК 7	133	28,0	подземная канальная
		Центральный	ТК 7 - ТК 8	108	34,0	подземная канальная
		Центральный	ТК 8 - ул. Соборная, 14а (стр. №12)	108	13,0	подземная канальная
2	кот. №35	Рудничный	УТ 14а/35 - УТ 14В/35	57	44,0	надземная
		Рудничный	УТ 14В/35 - ул. Луганская, 6	57	81,0	надземная
		Рудничный		57	8,0	надземная
		Рудничный	ТК 23а/28 - УТ 8/28	108	54,0	подземная бесканальная, надземная
		Рудничный	УТ 8/28 - УТ 9/28	108	38,0	надземная
		Рудничный	УТ 9/28 - УТ 10/28	108	40,0	надземная
		Рудничный	УТ 10/28 - УТ 11/28	108	39,0	надземная
3	кот. №45	кв. № 9 Руд	УТ 68/2 - пр. Шахтёров, 15	57	27,0	подземная канальная
		кв. № 2/3 Руд	ТК 114/2 - ТК 115/2	159	15,0	подземная канальная
		кв. № 9 Руд	ТК 56В/2 - ТК 56Г/2	89	115,0	надземная
		кв. № 9 Руд	ТК 56Г/2 - ТК 56З/2	89	50,0	подземная канальная

		кв. № 9 Руд	ТК 563/2 - ул. Нахимова, 31	89	13,0	подземная канальная
4	кот. №56	Заводский	кот. 56 - УТ 1(отопл)	57	3,0	надземная
		Заводский	кот. 56 - УТ 1(гвс)	57	3,0	надземная
		Заводский	УТ 1 - жилой дом (отпопл)	57	2,0	подземная
		Заводский	УТ 1 - жилой дом (гвс)	57	2,0	подземная
5	кот. №96	Пионер	ТК13А-поликлиника Новоржевского, 5	57	4,0	подземная
6	кот. №118	Рудничный	УТ 1/11 - УТ 4/11	108	23,0	надземная
		Рудничный	УТ4/11 -3-я Сосновая, 11	48	48,0	надземная
		Рудничный	УТ 4/11 - УТ 5/11	108	19,0	надземная
7	кот. №123	Ягуновский	ТК 50 - ТК 50А	89	88,0	подземная канальная
		Ягуновский	Транзитная тепловая сеть, проходящая по подвальному помещению ж.д. ул. Белозёрная 13Б (стр. №6)	89	8,0	подвал
				57	12,0	подвал
		Ягуновский	ТК 62 - УТ 62А	89	27,0	надземная
		Ягуновский	УТ 62А - ул. Белозёрная, 11 ввод 1	57	2,0	надземная
Ягуновский	УТ 62А - ул. Белозёрная, 11 ввод 2	57	14,0	надземная		
8	кот. №158	Металлплощадка	ТК 1Б - ТК 1	114	26,0	подземная канальная
		Металлплощадка	ТК 1 - ТК 1А	57	19,0	подземная канальная
9	Кем ТЭЦ	№ 11 Руд	ТК 104/1 - нар стена ж.д. пр. Шахтёров, 91 (стр. №13Б)	2Дн 89 отоп. Т3 Дн 108 ГВС Т4 Дн 76 ГВС	18,0	подземная канальная
					1287,00	

4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Выбор и обоснование структуры расчетных элементов территориального деления в административных границах г. Кемерово приведены в Главе 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Кемерово до 2033 г. (актуализация на 2021 г.).

4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения зон действия источников тепловой энергии не произошло. Мероприятий по переключению тепловой нагрузки потребителей в 2017-2019 гг. не планировалось.

Изменение зон теплоснабжения за 2017-2019 гг. связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом.

4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ООО «СГК» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

Энергоисточники ООО «СГК» обеспечивают потребителей:

- на правом берегу р. Томь – в Кировском и Рудничном районах;
- на левом берегу р. Томь – в Заводском, Центральном, Ленинском районах. Распределение зон действия энергоисточников приведено в таблице 4-1.

Таблица 4-1 – Зоны действия энергоисточников ООО «СГК»

Энергоисточник	Наименование района проекта планировки
Кемеровская ТЭЦ	Кировский, Рудничный районы
Кемеровская ГРЭС	Заводский, Центральный, Ленинский районы
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Заводский, Центральный, Ленинский районы

Нагрузки потребителей, обслуживаемых филиалом АО «Кузбассэнерго» – «Кемеровская теплосетевая компания», приведены в таблице 4-2.

Таблица 4-2 – Суммарные тепловые нагрузки потребителей филиала АО «Кузбассэнерго» – «Кемеровская теплосетевая компания», по районам

Районы	Подключенная тепловая нагрузка в горячей воде (ГВС _{ср}), Гкал/ч
Кемеровская ТЭЦ (зона ЕТО № 02)	218,085
Кировский район	174,04
Рудничный район	35,57

Кемеровская ГРЭС, Ново-Кемеровская ТЭЦ (зона ЕТО № 01)	1963,678
Заводский район	494,61
Центральный район	469,74
Ленинский район	437,57
ИТОГО по энергоисточникам	2181,763

Зоны действия источников ООО «СГК» представлены на рисунке 4-1. В более высоком разрешении карта зон действия источников ООО «СГК» приведена в электронном виде, как приложение к Главе 15.

4.3. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

Зоны действия котельных АО «Теплоэнерго» в разрезе административных районов приведена в таблице 4-3. Графически зоны действия приведены на рисунках 4-2 – 4-39.

4.3.1. Зона действия котельной № 4 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-6)

Зона действия котельной № 4 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-2). Тепловые сети находятся на балансе АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,327 Гкал/ч.

4.3.2. Зона действия котельной № 6 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-7)

Зона действия котельной № 6 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-3). Тепловые сети находятся в эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,496 Гкал/ч.

4.3.3. Зона действия котельной № 7 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-8)

Зона действия котельной № 7 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-4). Тепловые сети находятся в эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,533 Гкал/ч.

4.3.4. Зона действия котельной № 8 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-9)

Зона действия котельной № 8 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-5). Тепловые сети находятся в эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,516 Гкал/ч.

4.3.5. Зона действия котельной № 9 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-47)

Зона действия котельной № 9 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок - 6). Тепловые сети находятся в эксплуатационной ответственности АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,722 Гкал/ч.

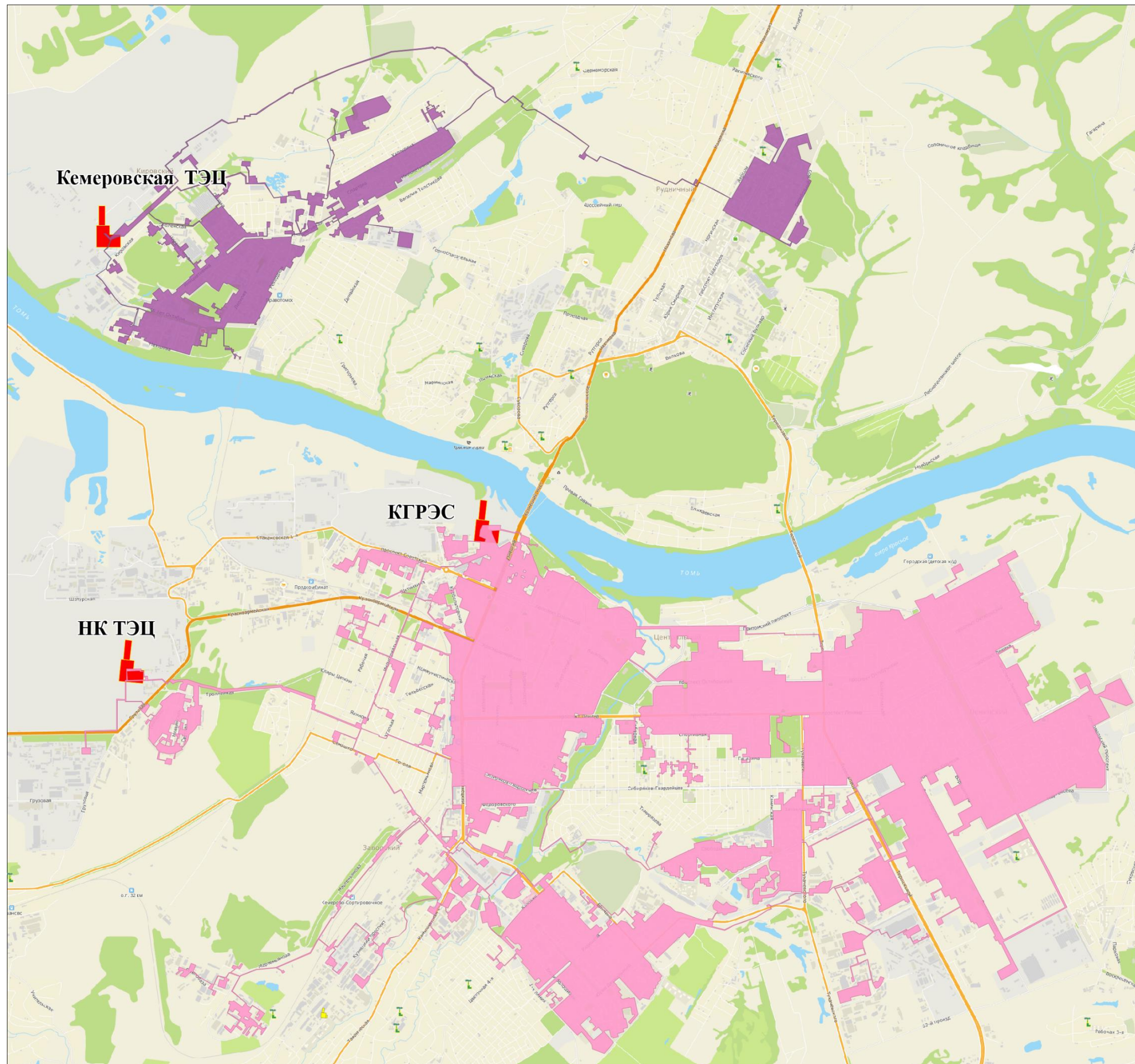


Рисунок 4-1 – Зоны действия системы Кемеровская ГРЭС – Ново-Кемеровская ТЭС (левобережная часть города) и Кемеровской ТЭС (правобережная часть города)

Таблица 4-3 – Зоны действия котельных АО «Теплоэнерго» в разрезе административных районов г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Район теплоснабжения
1	Котельная № 4	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 7	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
2	Котельная № 6	г. Кемерово, ул. Щегловская, 2	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
3	Котельная № 7	г. Кемерово, ул. Щегловская, 30	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
4	Котельная № 8	г. Кемерово, Осенний бульвар, 4а	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
5	Котельная № 9	г. Кемерово, пр. В.В. Михайлова, 4	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
6	Котельная № 11	г. Кемерово, ж.р. Лесная Поляна	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
7	Котельная № 14	г. Кемерово, в непосредственной близости комплекса "Ботанический сад"	Рудничный (ж.р. Лесная Поляна)
8	Котельная № 15	г. Кемерово, Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Рудничный
9	Котельная № 17	г. Кемерово, Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Кировский
10	Котельная № 26	г. Кемерово, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Центральный
11	Котельная № 27	г. Кемерово, Сосновый бульвар, 12	Рудничный
12	Котельная № 31	г. Кемерово, ул. Вахрушева, 6	Рудничный
13	Котельная № 34	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Рудничный
14	Котельная № 35	г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3	Рудничный
15	Котельная № 38	г. Кемерово, ул. Авроры, 16	Рудничный
16	Котельная № 42	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	Заводский
17	Котельная № 43	г. Кемерово, Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Заводский
18	Котельная № 45	г. Кемерово, ул. Терешковой, 8	Рудничный
19	Котельная № 47	г. Кемерово, ул. Бийская, 37	Заводский
20	Котельная № 56	г. Кемерово, Западнее жилого дома № 23 по ул. Пригородная	Заводский
21	Котельная № 60	г. Кемерово, ул. Муромцева, 2в	Заводский (ж.р. Ягуновский и Пионер)
22	Котельная № 91	г. Кемерово, ул. Подстанция 220, 5	Заводский
23	Котельная № 65	г. Кемерово, ул. Греческая деревня, 1576	Рудничный

24	Котельная № 66	г. Кемерово, Северо-западнее жилого дома № 275 по ул. Греческая деревня	Рудничный
25	Котельная № 92	г. Кемерово, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	Заводский (ж.р. Ягуновский и Пионер)
26	Котельная № 96	г. Кемерово, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	Заводский (ж.р. Ягуновский и Пионер)
27	Котельная № 97	г. Кемерово, пер. Центральный, 17	Заводский (ж.р. Ягуновский и Пионер)
28	Котельная № 101	г. Кемерово, ул. Шахтерская, 3а	Рудничный
29	Котельная № 102	г. Кемерово, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	Рудничный
30	Котельная № 103	г. Кемерово, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	Рудничный
31	Котельная № 110	г. Кемерово, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	Рудничный
32	Котельная № 112	г. Кемерово, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	Рудничный
33	Котельная № 114	г. Кемерово, б-р Строителей, 65б	Ленинский
34	Котельная № 118	г. Кемерово, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	Рудничный
35	Котельная № 122	г. Кемерово, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	Заводский
36	Котельная № 123	г. Кемерово, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Заводский
37	Котельная № 141	г. Кемерово, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	Заводский
38	Котельная № 163	г. Кемерово, ул. Энтузиастов, 1а	Заводский



Рисунок 4-2 – Зона действия котельной № 4 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)



Рисунок 4-3 – Зона действия котельной № 6 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)



Рисунок 4-4 – Зона действия котельной № 7 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)

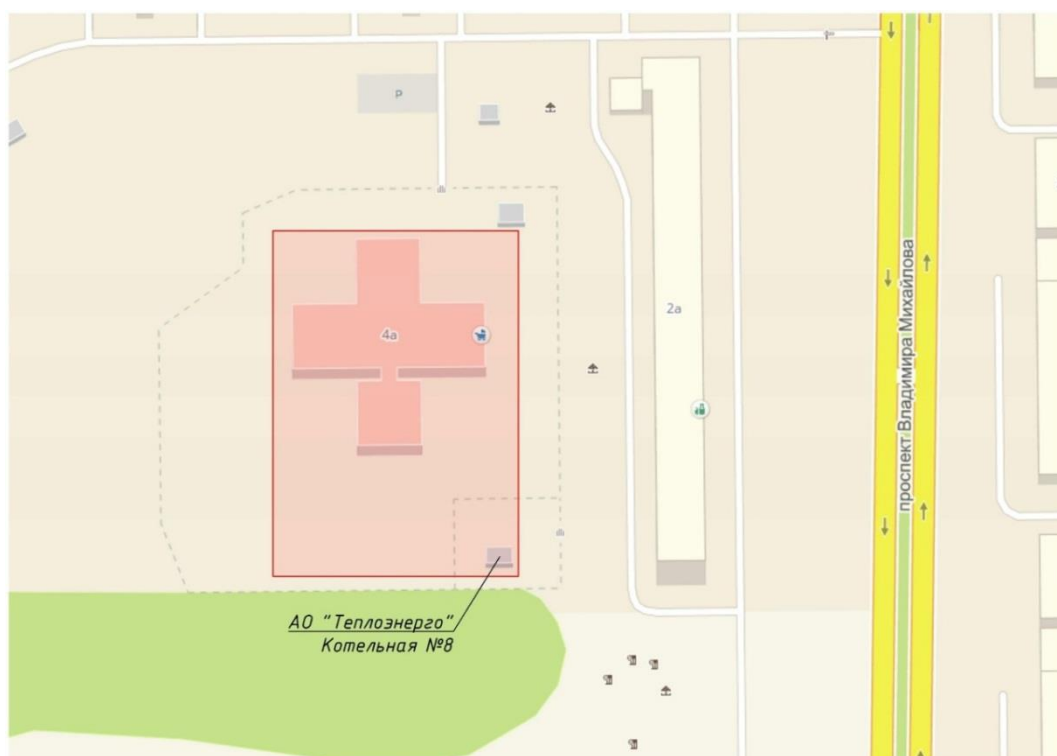


Рисунок 4-5 – Зона действия котельной № 8 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)

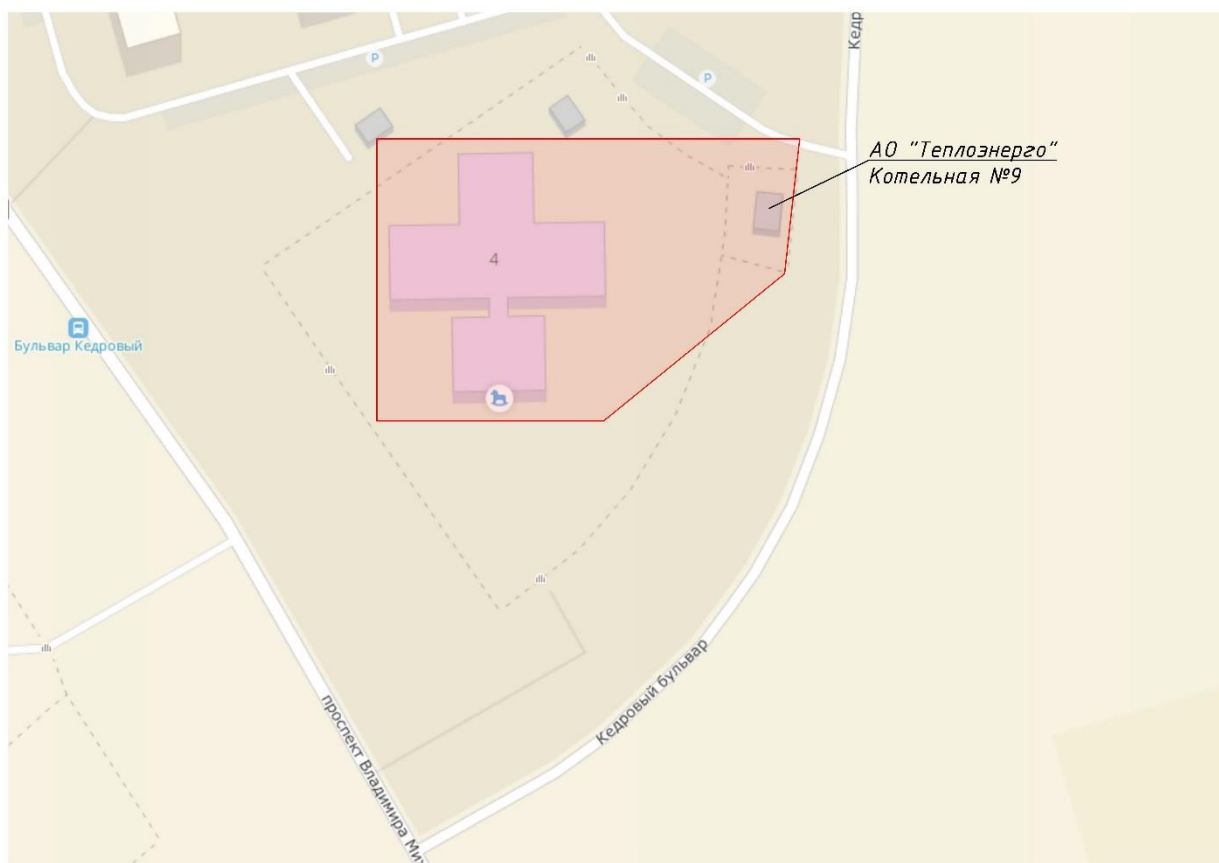


Рисунок 4-6 – Зона действия котельной № 9 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)

4.3.6. Зона действия котельной № 11 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-48)

Зона действия котельной № 11 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-7). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 3,81 Гкал/ч.

4.3.7. Зона действия котельной № 14 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-49)

Зона действия котельной № 14 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-8). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,41 Гкал/ч.

4.3.8. Зона действия котельной № 15 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-12)

Зона действия котельной № 15 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-9). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,6 Гкал/ч.

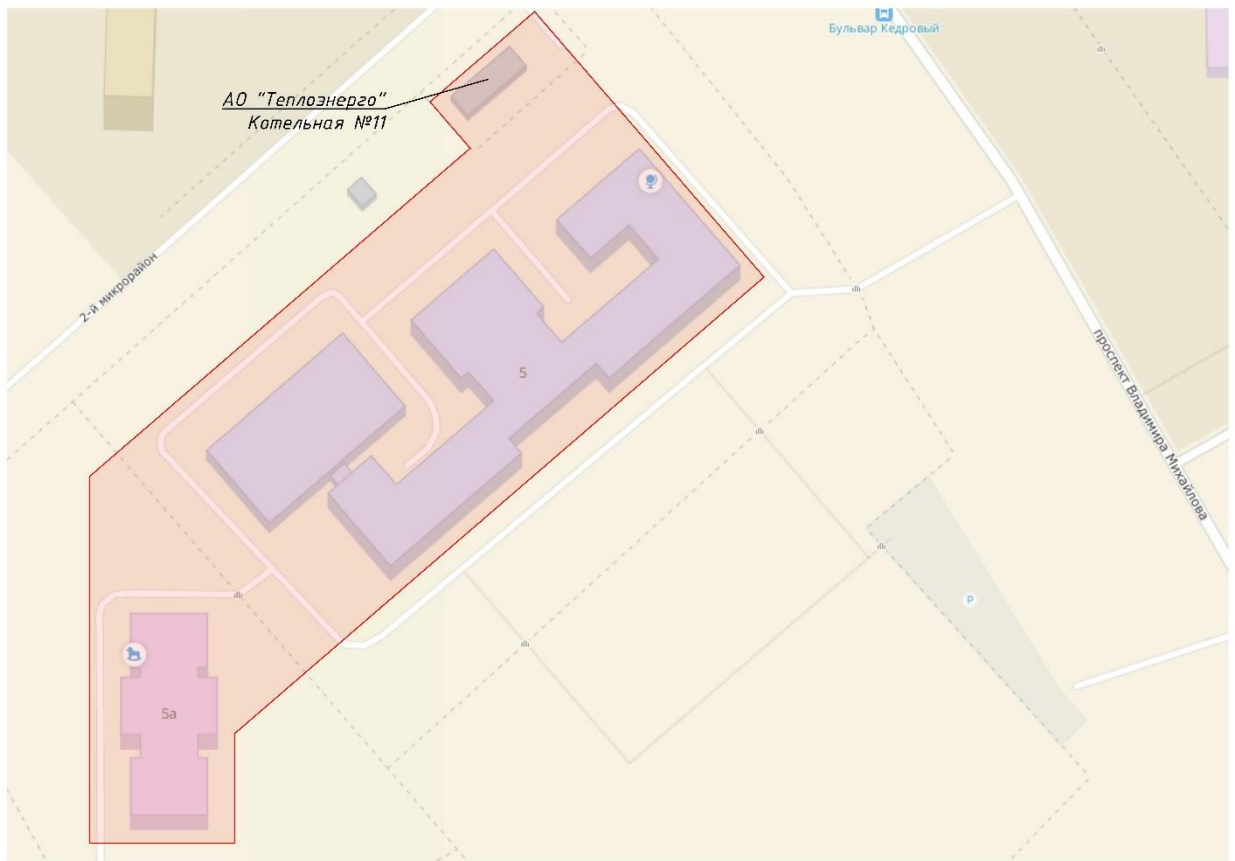


Рисунок 4-7 – Зона действия котельной № 11 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)



Рисунок 4-8 – Зона действия котельной № 14 ж.р. Лесная Поляна (правобережная часть города)



Рисунок 4-9 – Зона действия котельной № 15 Рудничный район (правобережная часть города)

4.3.9. Зона действия котельной № 17 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-13)

Зона действия котельной № 17 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-10). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,86 Гкал/ч.

4.3.10. Зона действия котельной № 26 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-24)

Зона действия котельной № 26 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-11). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 5,16 Гкал/ч.

4.3.11. Зона действия котельной № 27 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-15)

Зона действия котельной № 27 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-12). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 70 Гкал/ч. В 2020 г. потребители котельной переключены на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ.

4.3.12. Зона действия котельной № 31 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-16)

Зона действия котельной № 31 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-13). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 2,752 Гкал/ч. На перспективу данная зона остаётся без изменений.



Рисунок 4-10 – Зона действия котельной № 17 Кировский район (правобережная часть города)



Рисунок 4-11 – Зона действия котельной № 26 Центральный район (левобережная часть города)



Рисунок 4-12 – Зона действия котельной № 27 Рудничный район (правобережная часть города)



Рисунок 4-13 – Зона действия котельной № 31 Рудничный район (правобережная часть города)

4.3.13. Зона действия котельной № 34 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-17)

Зона действия котельной № 34 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-14). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,621 Гкал/ч.

4.3.14. Зона действия котельной № 35 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-18)

Зона действия котельной № 35 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-15). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 4,6 Гкал/ч.

4.3.15. Зона действия котельной № 38 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-19)

Зона действия котельной № 38 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-16). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 2,752 Гкал/ч.

4.3.16. Зона действия котельной № 42 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-33)

Зона действия котельной № 42 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-17). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,327 Гкал/ч.



Рисунок 4-14 – Зона действия котельной № 34 Рудничный район (правобережная часть города)



Рисунок 4-15 – Зона действия котельной № 35 Рудничный район на 2019 год (правобережная часть города)

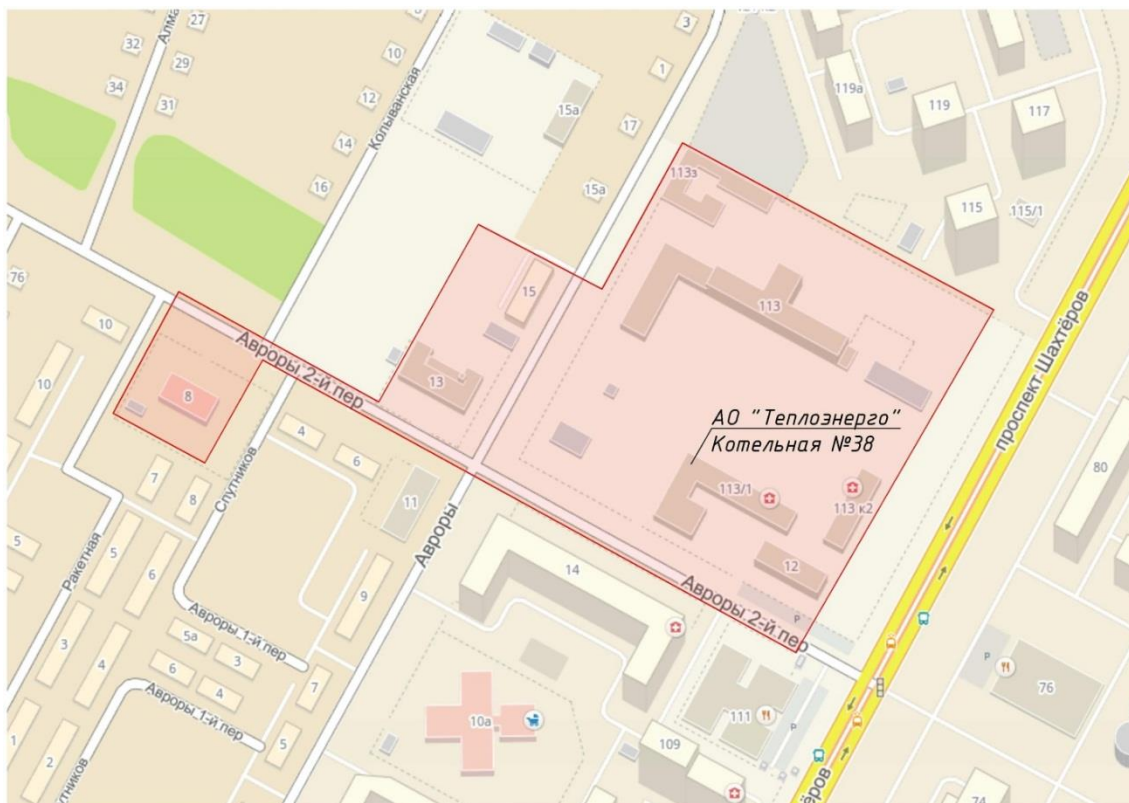


Рисунок 4-16 – Зона действия котельной № 38 Рудничный район (правобережная часть города)



Рисунок 4-17 – Зона действия котельной № 42 Заводский район (левобережная часть города)

4.3.17. Зона действия котельной № 43 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-23)

Зона действия котельной № 43 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-18). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,74 Гкал/ч.

4.3.18. Зона действия котельной № 45 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-20)

Зона действия котельной № 45 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-19). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 52,5 Гкал/ч. В 2020 г. потребители котельной переключены на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ.

4.3.19. Зона действия котельной № 47 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-34)

Зона действия котельной № 47 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-20). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,36 Гкал/ч.

4.3.20. Зона действия котельной № 56 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-31)

Зона действия котельной № 56 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-21). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,4 Гкал/ч.

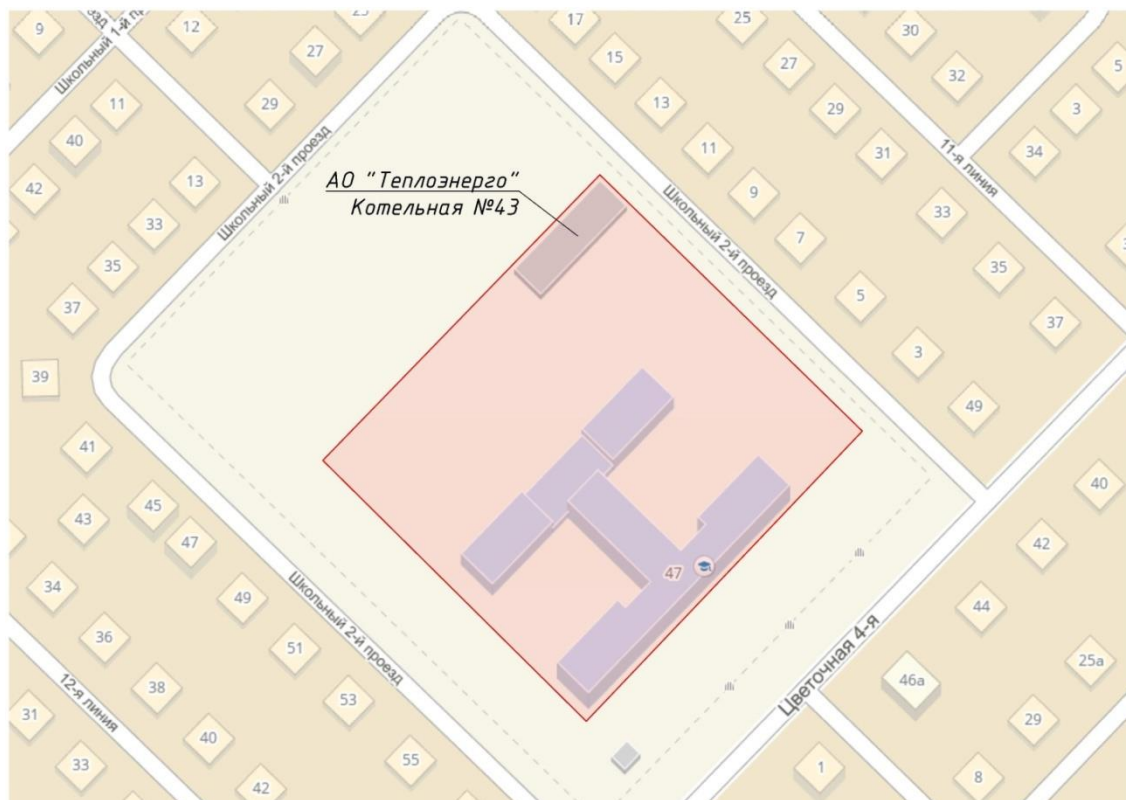


Рисунок 4-18 – Зона действия котельной № 43 Заводский район (левобережная часть города)



Рисунок 4-19 – Зона действия котельной № 45 Рудничный район (правобережная часть города)

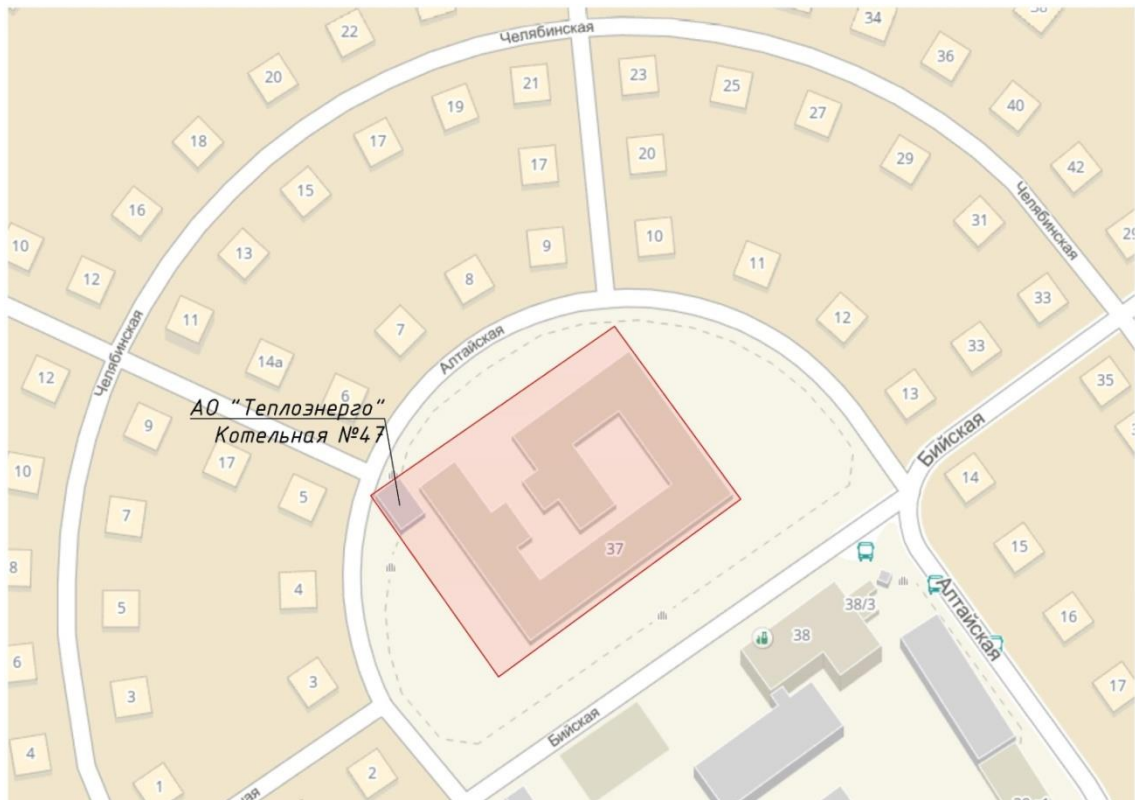


Рисунок 4-20 – Зона действия котельной № 47 Заводский район (левобережная часть города)

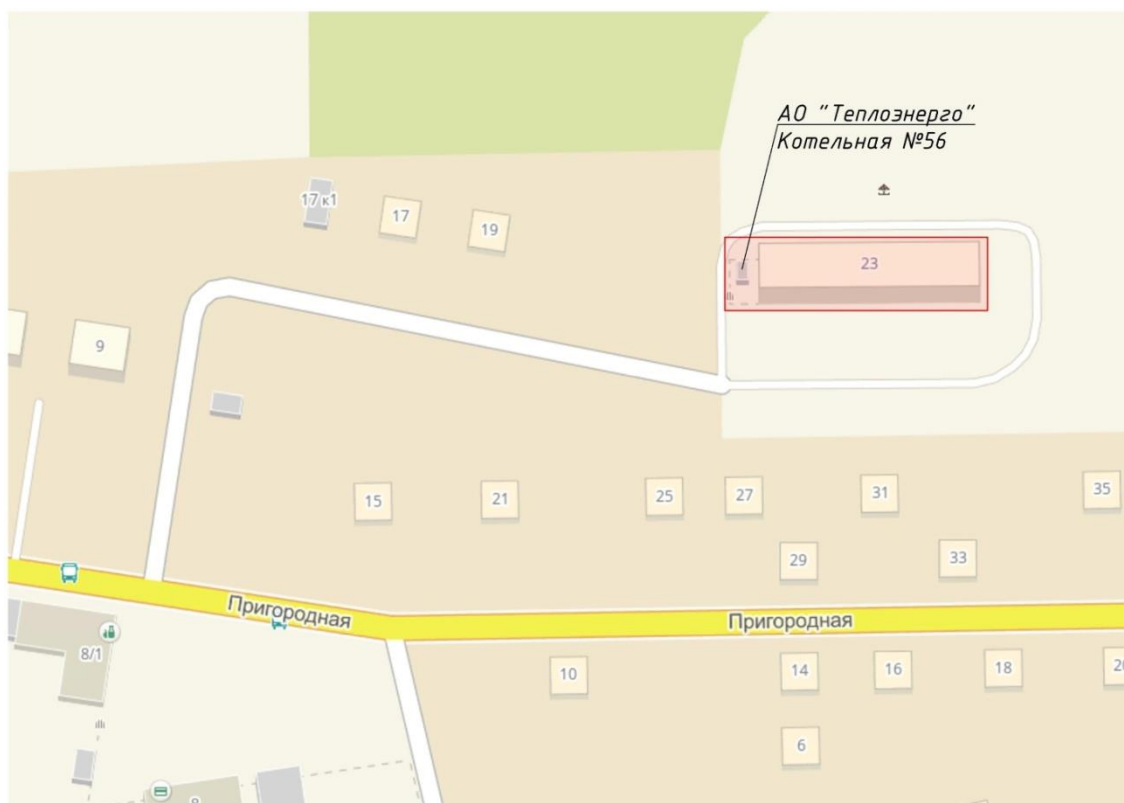


Рисунок 4-21 – Зона действия котельной № 56 ж.р. Ягуновский и Пионер (левобережная часть города)

4.3.21. Зона действия котельной № 60 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-36)

Зона действия котельной № 60 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-22). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,062 Гкал/ч.

4.3.22. Зона действия котельной № 91 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-37)

Зона действия котельной № 91 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-23). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,156 Гкал/ч.

4.3.23. Зона действия котельной № 65 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-21)

Зона действия котельной № 65 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-24). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,587 Гкал/ч.

4.3.24. Зона действия котельной № 66 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-22)

Зона действия котельной № 66 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-25). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,53 Гкал/ч.

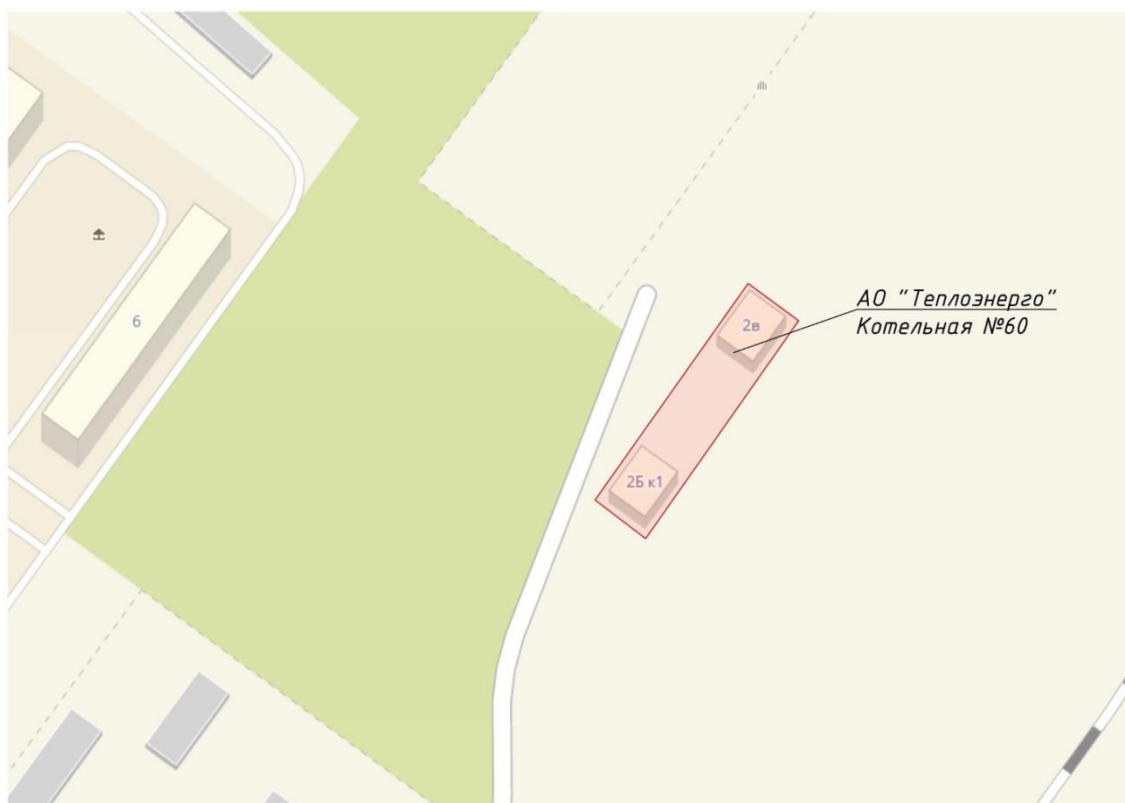


Рисунок 4-22 – Зона действия котельной № 60 ж.р. Ягуновский и Пионер (левобережная часть города)



Рисунок 4-23 – Зона действия котельной № 91 ж.р. Ягуновский и Пионер (левобережная часть города)

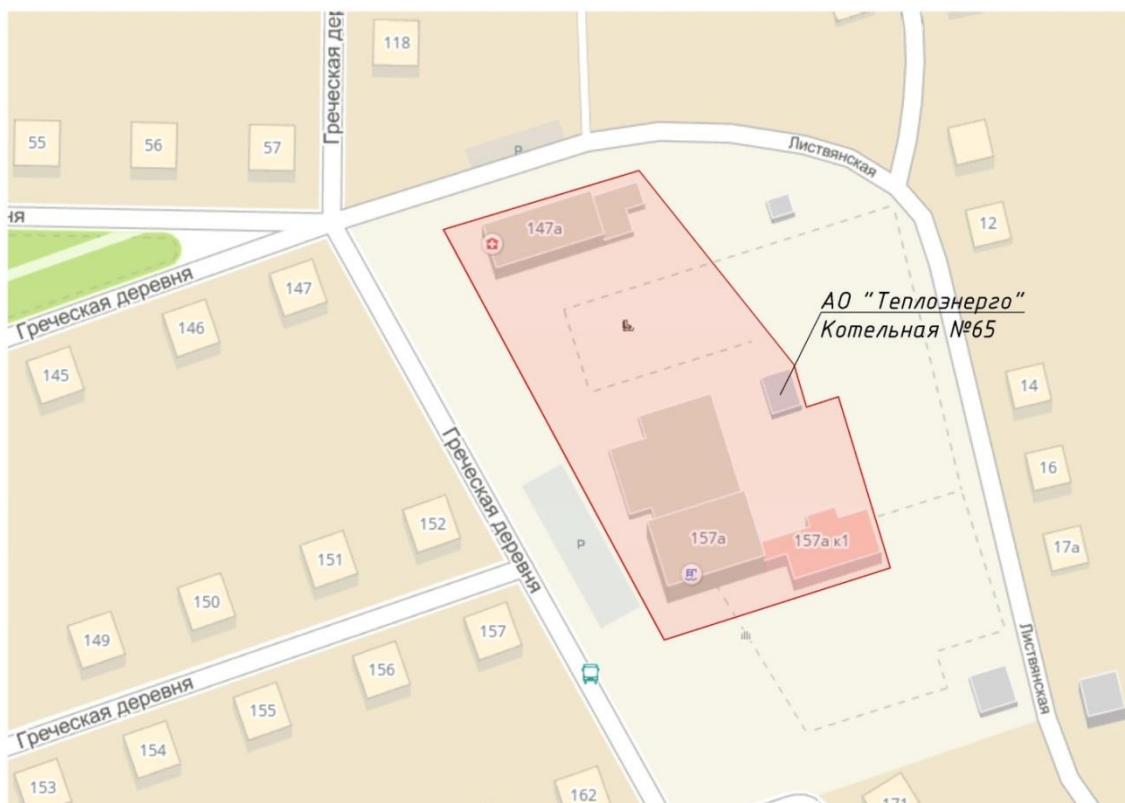


Рисунок 4-24 – Зона действия котельной № 65 ж.р. Кедровка, Промышленновский (правобережная часть города)

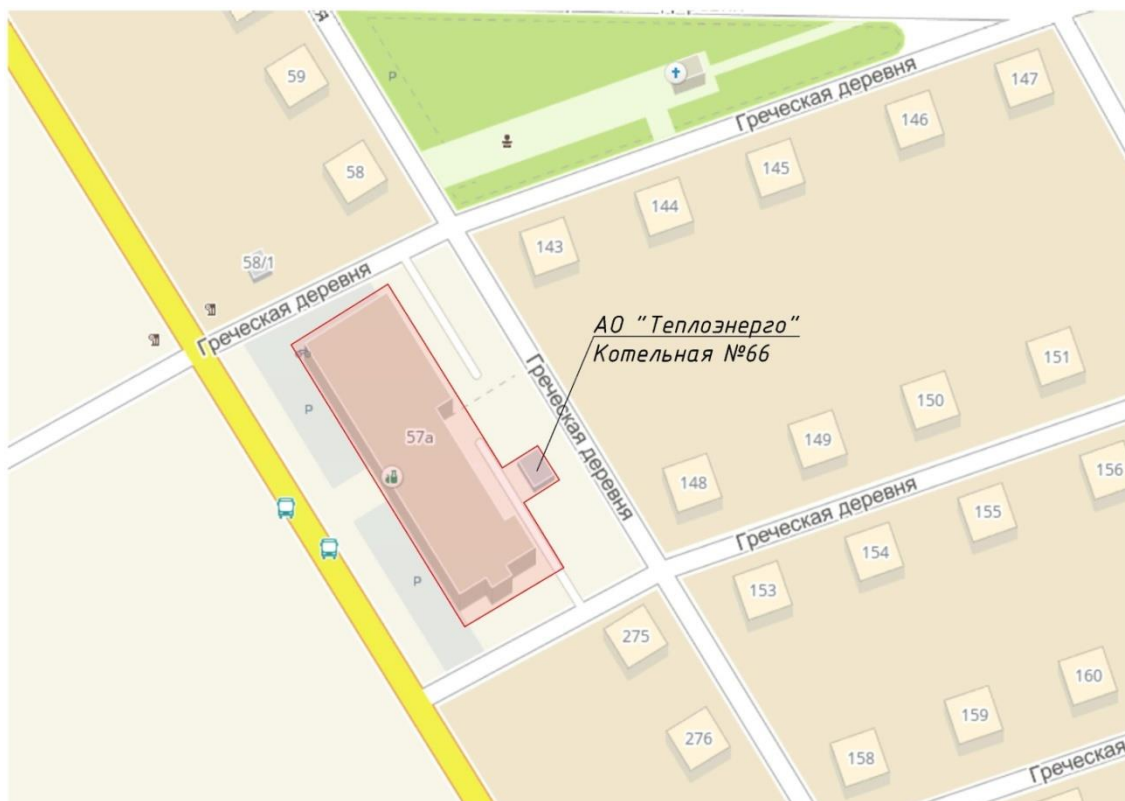


Рисунок 4-25 – Зона действия котельной № 66 ж.р. Кедровка, Промышленновский (правобережная часть города)

4.3.25. Зона действия котельной № 92 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-30)

Зона действия котельной № 92 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-24). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,41 Гкал/ч.

4.3.26. Зона действия котельной № 96 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-29)

Зона действия котельной № 96 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-25). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,788 Гкал/ч.

4.3.27. Зона действия котельной № 97 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-35)

Зона действия котельной № 97 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-26). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,86 Гкал/ч.

4.3.28. Зона действия котельной № 101 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-3)

Зона действия котельной № 101 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-27). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 3,827 Гкал/ч.

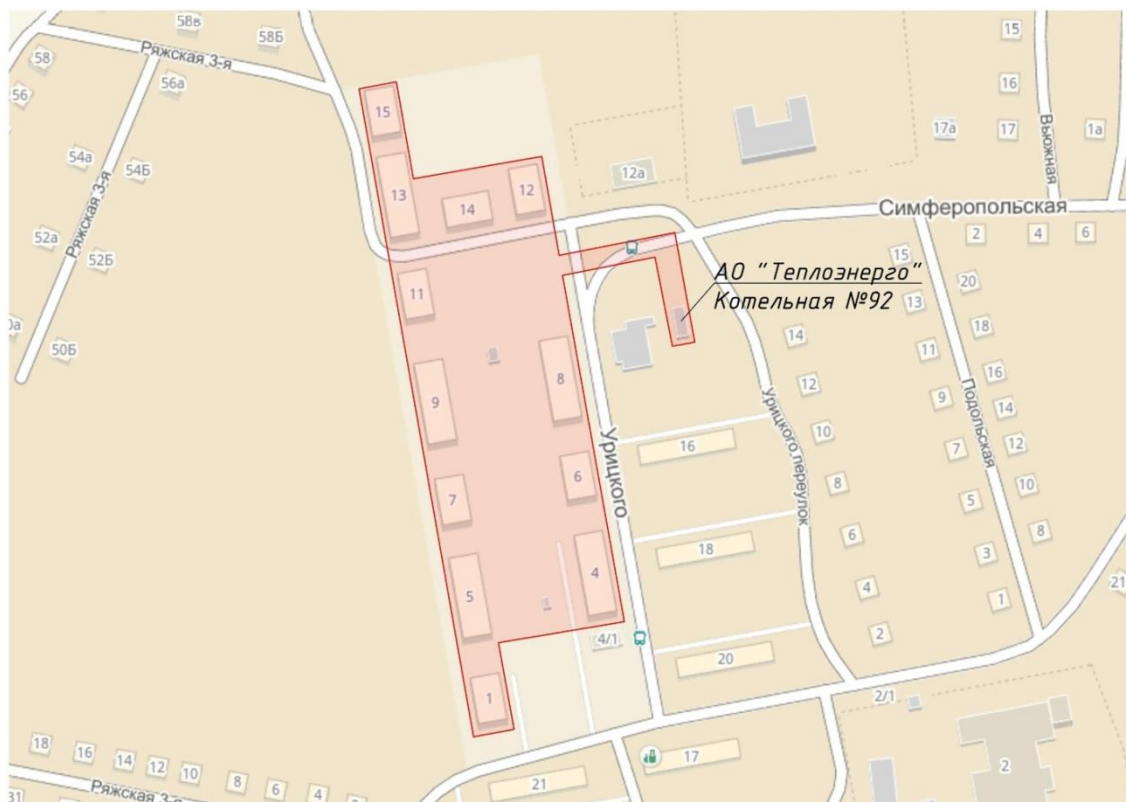


Рисунок 4-26 –Зона действия котельной № 92 ж.р. Ягуновский и Пионер (левобережная часть города)

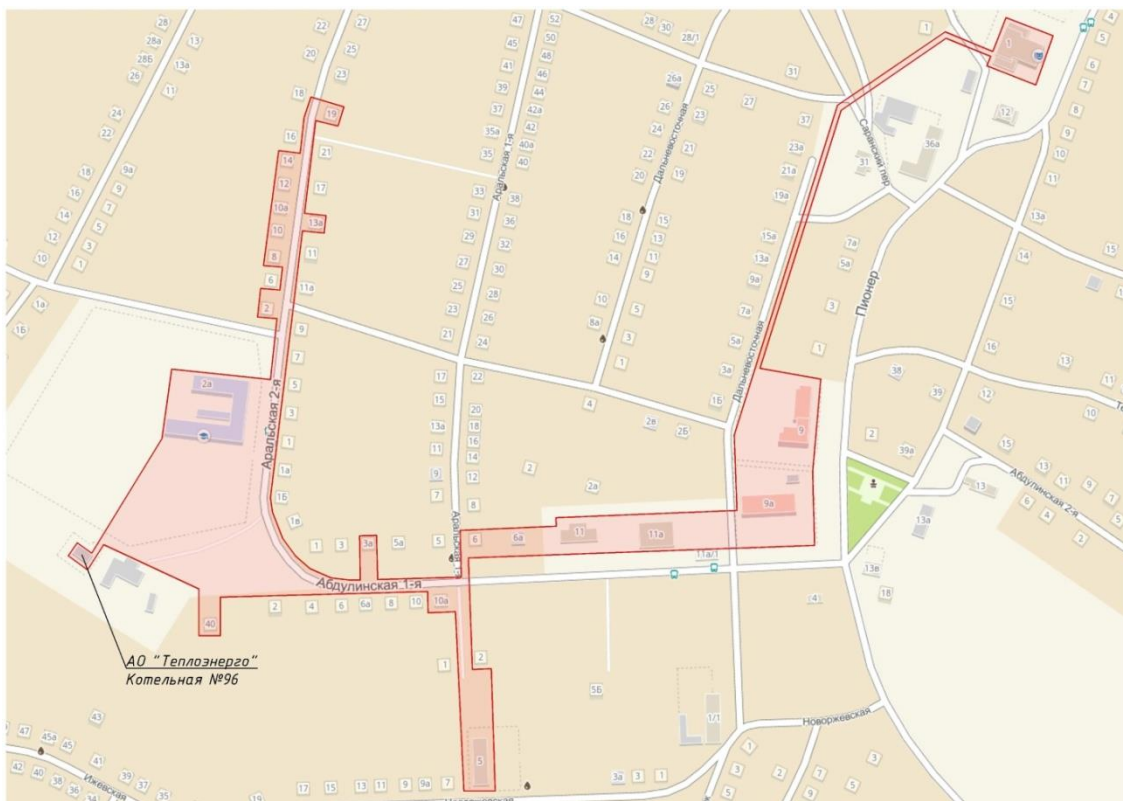


Рисунок 4-27 – Зона действия котельной № 96 ж.р. Ягуновский и Пионер на 2019 год (левобережная часть города)



Рисунок 4-28 – Зона действия котельной № 97 ж.р. Ягуновский, Пионер на 2019 год (левобережная часть города)



Рисунок 4-29 – Зона действия котельной № 101 Рудничный район на 2019 год (правобережная часть города)

4.3.29. Зона действия котельной № 102 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-4)

Зона действия котельной № 102 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-30). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,413 Гкал/ч.

4.3.30. Зона действия котельной № 103 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-5)

Зона действия котельной № 103 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-31). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,86 Гкал/ч.

4.3.31. Зона действия котельной № 110 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-10)

Зона действия котельной № 110 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-32). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,18 Гкал/ч.

4.3.32. Зона действия котельной № 112 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-11)

Зона действия котельной № 112 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-33). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 1,376 Гкал/ч.



Рисунок 4-30 – Зона действия котельной № 102 Рудничный район на 2019 год (правобережная часть города)



Рисунок 4-31 – Зона действия котельной № 103 Рудничный район (правобережная часть города)



Рисунок 4-32 – Зона действия котельной № 110 Рудничный район (правобережная часть города)

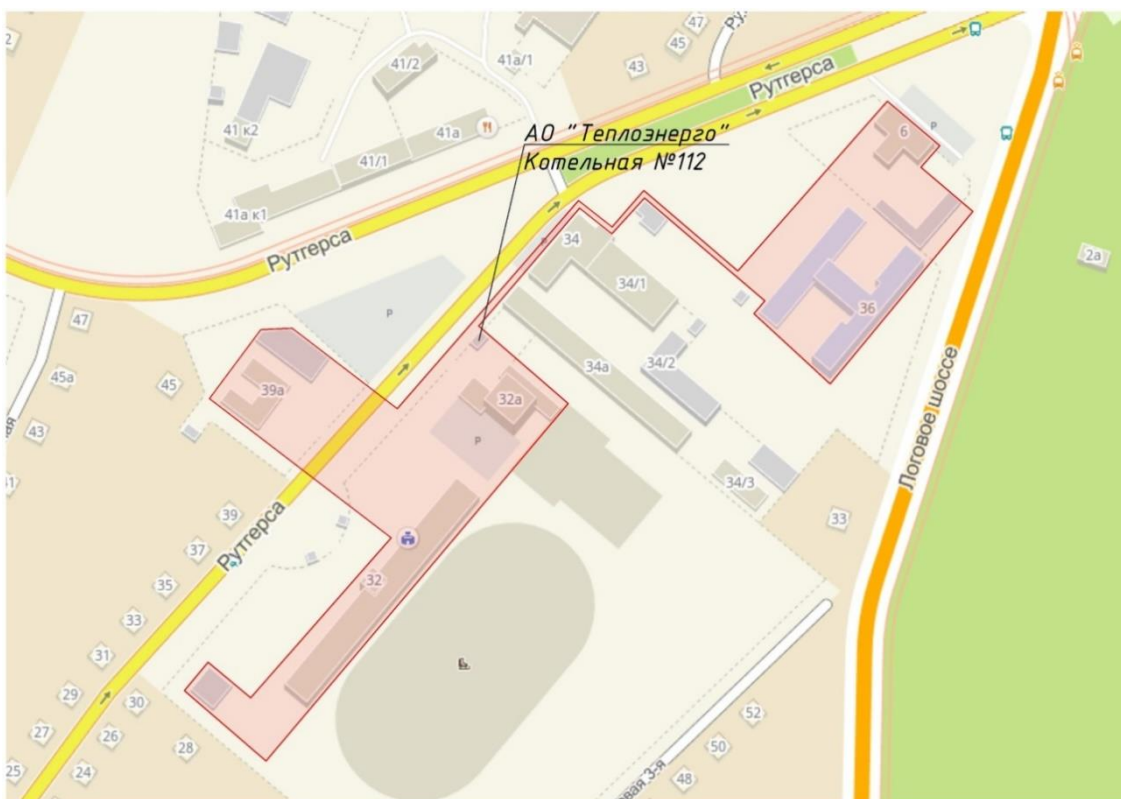


Рисунок 4-33 – Зона действия котельной № 112 Рудничный район (правобережная часть города)

4.3.33. Зона действия котельной № 114 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-25)

Зона действия котельной № 114 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-34). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго» и филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания». Установленная мощность котельной 12,123 Гкал/ч.

4.3.34. Зона действия котельной № 118 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-14)

Зона действия котельной № 118 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-35). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 3,182 Гкал/ч.

4.3.35. Зона действия котельной № 122 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-26)

Зона действия котельной № 122 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-36). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,43 Гкал/ч.

4.3.36. Зона действия котельной № 123 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-27)

Зона действия котельной № 123 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-37). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 12,73 Гкал/ч.



**Рисунок 4-34 – Зона действия котельной № 114 Ленинский район на 2019 год
(левобережная часть города)**

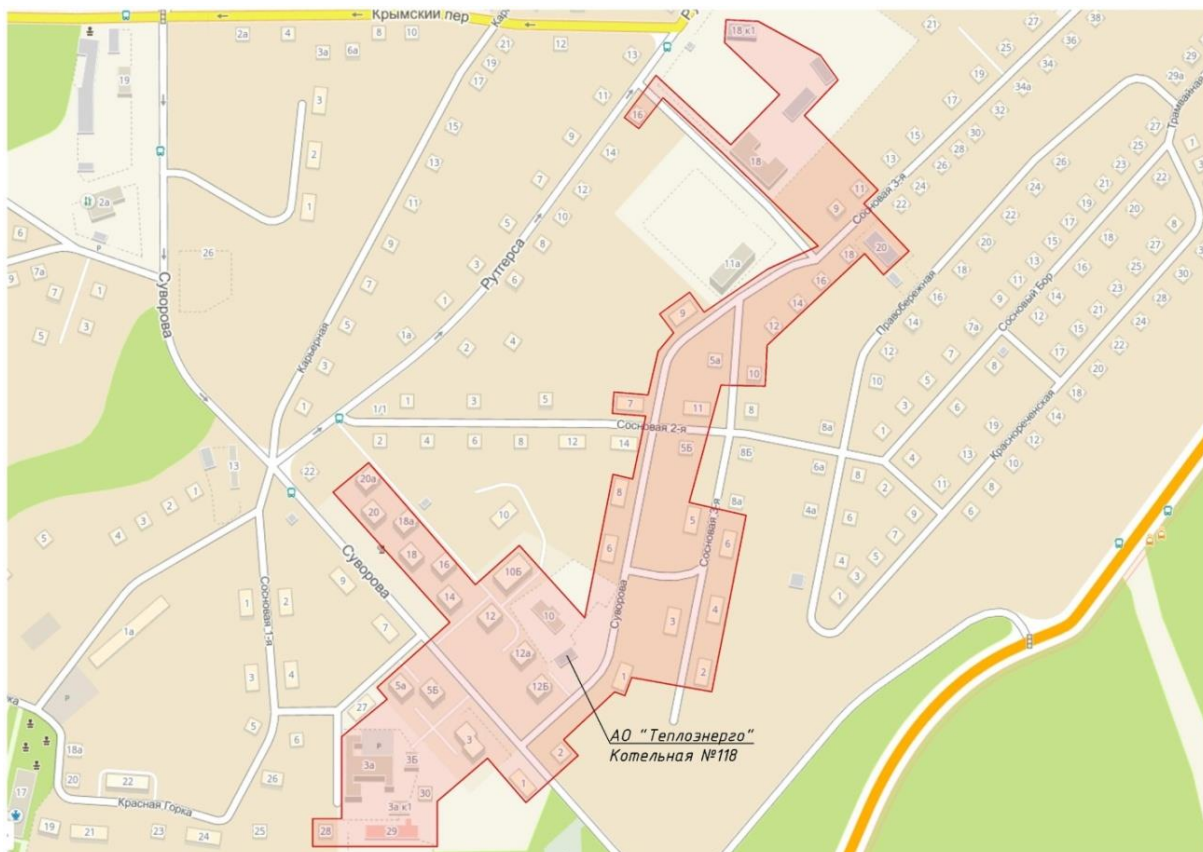


Рисунок 4-35 – Зона действия котельной № 118 Рудничный район на 2019 год (правобережная часть города)

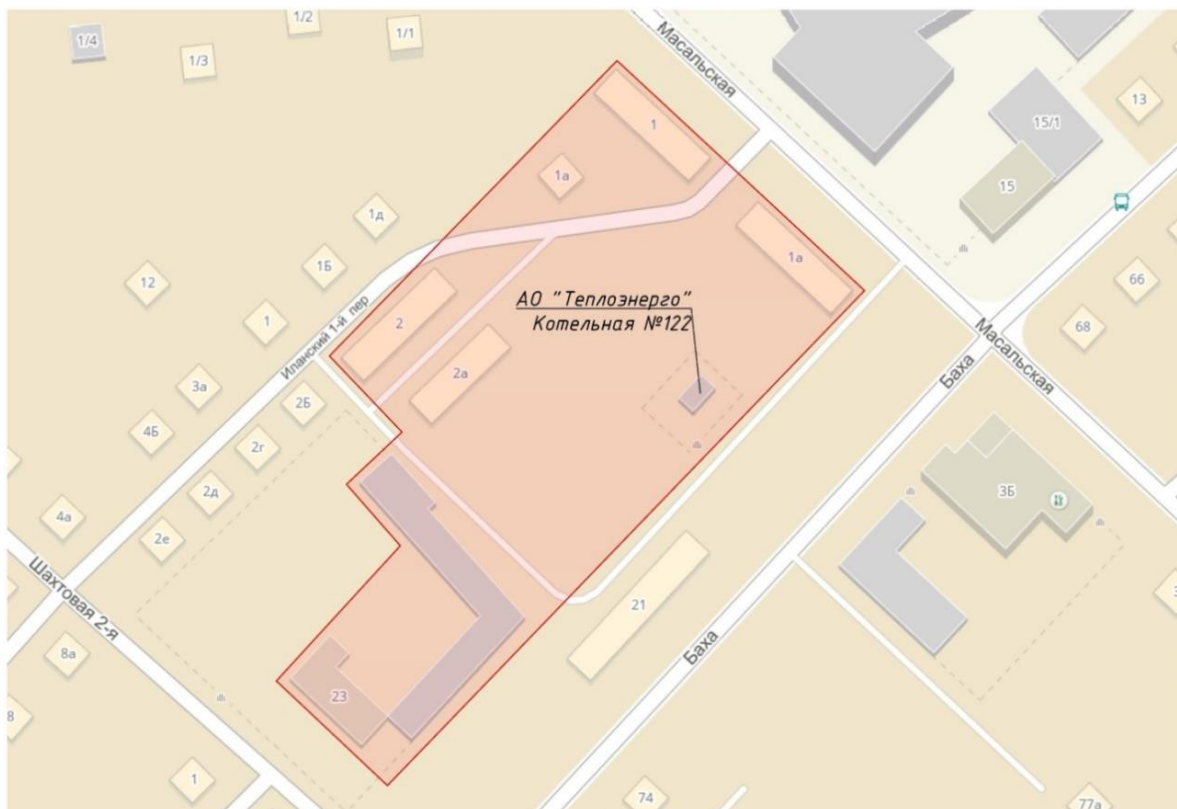


Рисунок 4-36 – Зона действия котельной № 122 ж.р. Ягуновский, Пионер (левобережная часть города)

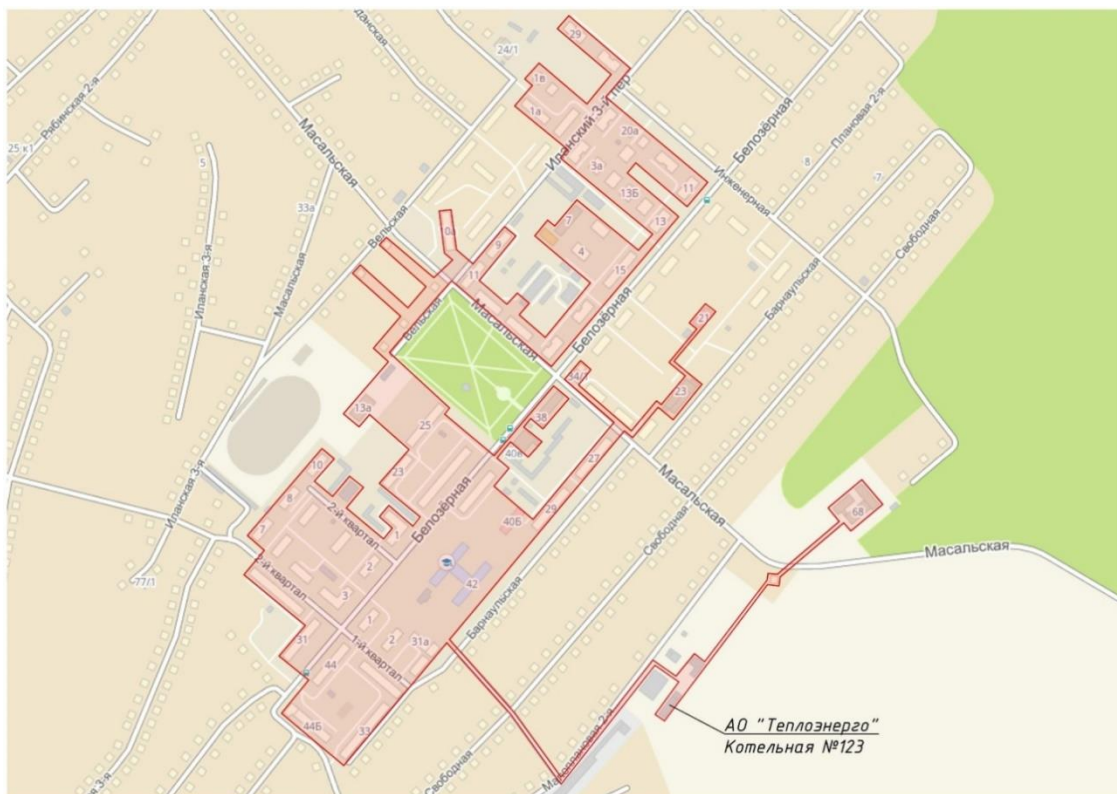


Рисунок 4-37 – Зона действия котельной № 123 ж.р. Ягуновский, Пионер на 2019 год (левобережная часть города)

4.3.37. Зона действия котельной № 141 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-32)

Зона действия котельной № 141 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-38). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,11 Гкал/ч. На перспективу данная зона остаётся без изменений.

4.3.38. Зона действия котельной № 163 АО «Теплоэнерго» (СЦТ-28)

Зона действия котельной № 163 АО «Теплоэнерго» является изолированной (рисунок 4-39). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 0,722 Гкал/ч.

4.4. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ОАО «СКЭК» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

Котельные ОАО «СКЭК» обеспечивают потребителей теплом в ж.р. Кедровка, Промышленновский. Суммарные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к котельным, приведены в таблице 4-4.

4.4.1. Зона действия котельной № 8 ОАО «СКЭК» (СЦТ-44)

Зона действия котельной № 8 ОАО «СКЭК» является изолированной (рисунок 4-40). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении ОАО «СКЭК». Установленная мощность котельной 80 Гкал/ч. На перспективу данная зона остаётся без изменений.

Таблица 4-4 – Зоны действия котельных ОАО «СКЭК» в разрезе административных районов г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Адрес	Район теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч			Тепловая нагрузка, Гкал/ч		
				в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА	в горячей воде	в паре	СУММА
Котельные ОАО «СКЭК»									
1	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	г. Кемерово, ж.р. Кедровка, ул. Северная 1а	Рудничный (ж.р. Кедровка)	80	0	80	35,926	20,327	56,253
2	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	г. Кемерово, Промышленновский, пер. 1-ый Варяжский 4а	Рудничный (ж.р. Промышленновский)	8,95	0	8,95	4,263	2,558	6,822
3	Котельная № 10 ст. Латыши	г. Кемерово, ст. Новые Латыши		1,22	0	1,22	0,314	0,336	0,651



Рисунок 4-38 –Зона действия котельной № 141 Заводский район (левобережная часть города)

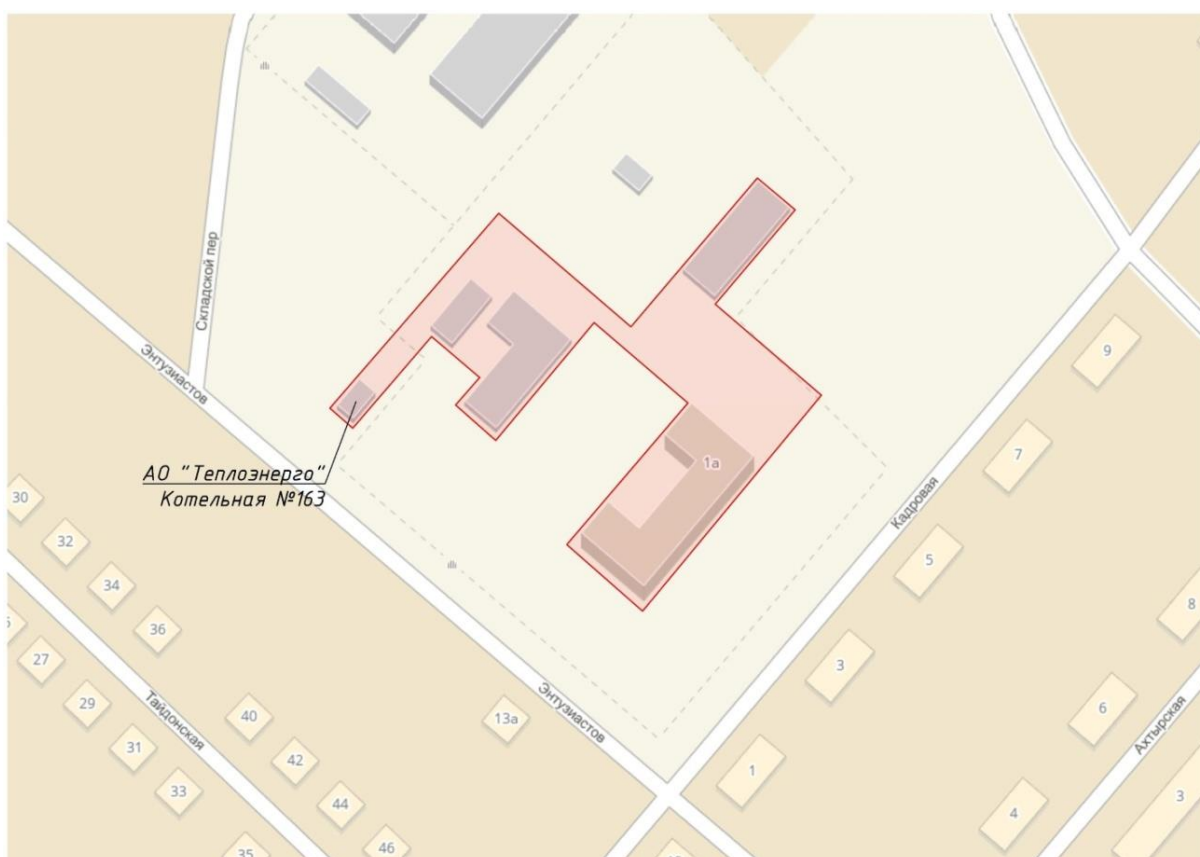


Рисунок 4-39 –Зона действия котельной № 163 ж.р. Ягуновский, Пионер (левобережная часть города)

4.4.2. Зона действия котельной № 9 ОАО «СКЭК» (СЦТ-45)

Зона действия котельной № 9 ОАО «СКЭК» является изолированной (рисунок 4-41). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении ОАО «СКЭК». Установленная мощность котельной 8,95 Гкал/ч.

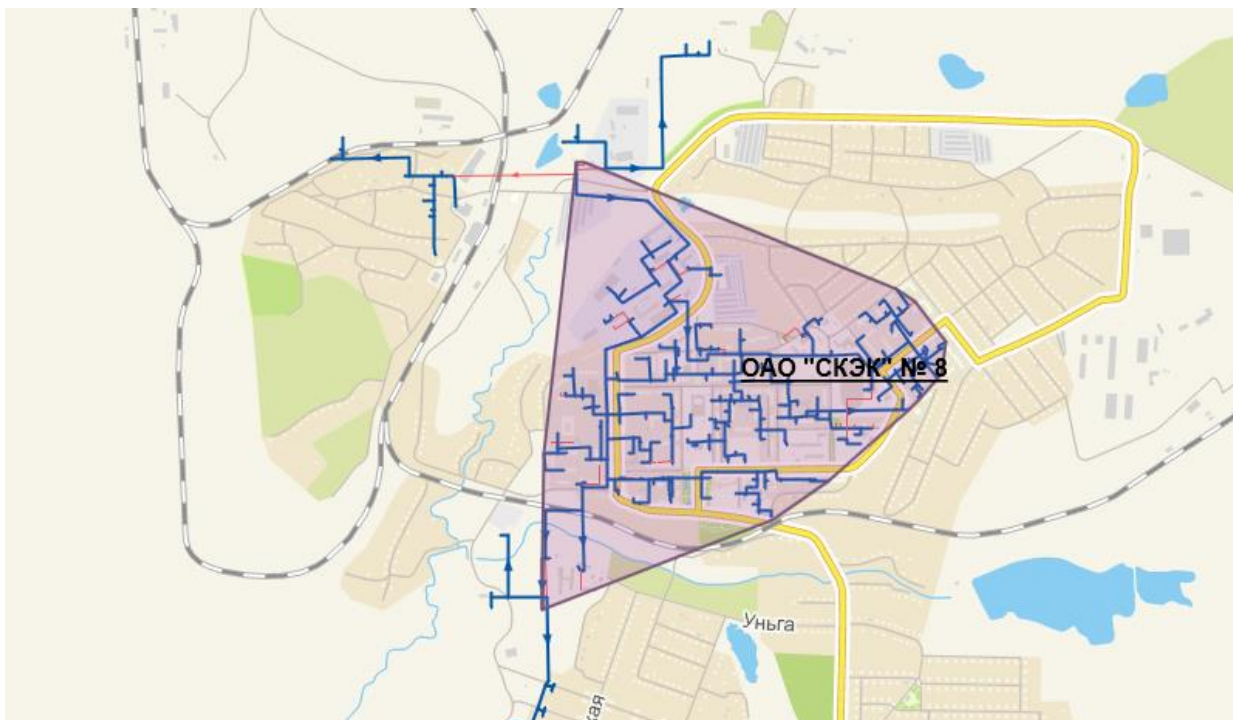


Рисунок 4-40 – Зона действия котельной № 8 ж.р. Кедровка (правобережная часть города)

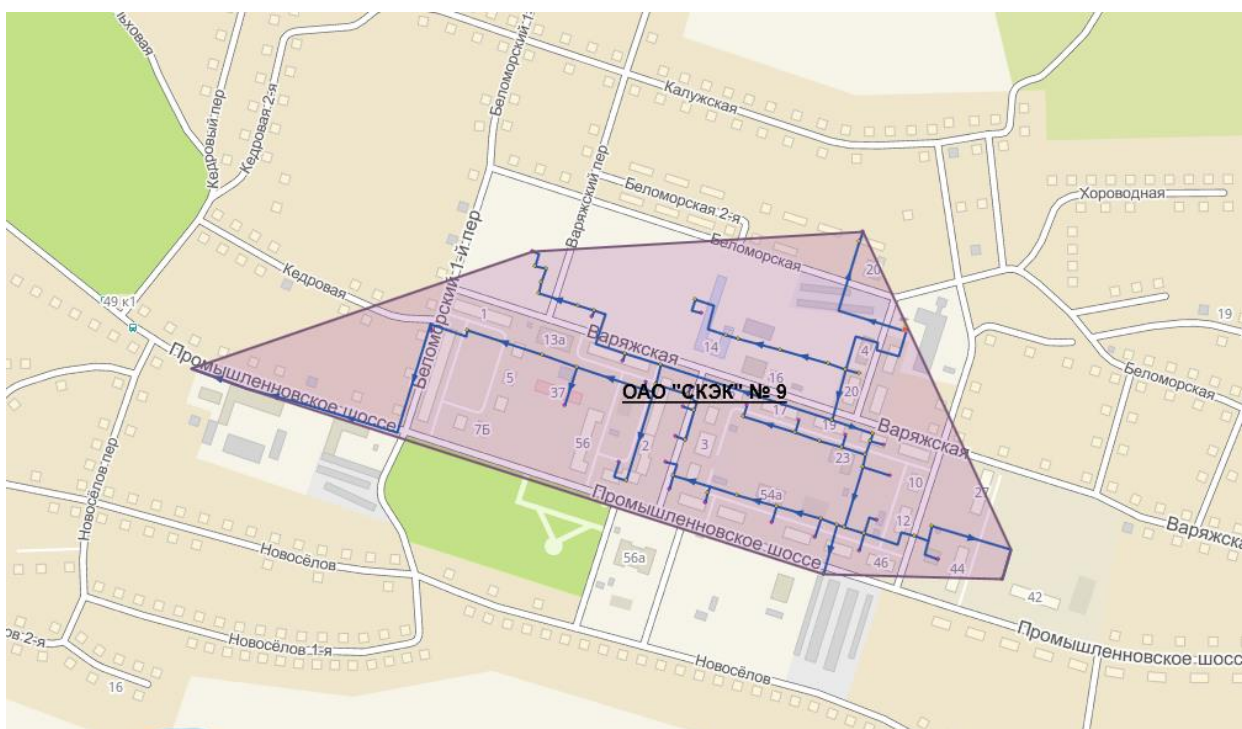


Рисунок 4-41 – Зона действия котельной № 9 ж.р. Промышленновский (правобережная часть города)

4.4.3. Зона действия котельной № 10 ОАО «СКЭК» (СЦТ-46)

Зона действия котельной № 10 ОАО «СКЭК» является изолированной (рисунок 4-40). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении ОАО «СКЭК». Установленная мощность котельной 1,22 Гкал/ч.



Рисунок 4-42 – Зона действия котельной № 10 ст. Латыши (правобережная часть города)

4.5. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии ООО «УК «Лесная поляна» и ООО «Лесная поляна-Плюс» во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

Котельные ООО «УК «Лесная поляна» и ООО «Лесная поляна-Плюс» обеспечивают потребителей теплом в ж.р. Лесная Поляна (таблица 4-5). Суммарная тепловая нагрузка котельных составляет 14,52 Гкал/ч.

Таблица 4-5 – Информация по котельным в ж.р. Лесная Поляна

№	Наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»		
1	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,285
2	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,285
3	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,395
4	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,559
5	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,482
6	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,482
7	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,482

8	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,963
9	Котельная на пр-т. Весенний, 3	1,032
10	Котельная на пр-т. Весенний, 4	1,187
11	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,789
12	Котельная на б-р. Осенний 2А	2,41
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		10,351
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»		
13	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	6,364
14	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	19,87
15	Котельная на б-р. Кедровый 2А	6,364
16	Котельная на пр-т Весенний 7А	3,182
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс»		35,780

4.6. Описание существующих зон действия прочих источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

4.6.1. Зона действия муниципальной водогрейной газовой котельной (СЦТ-60)

Зона действия водогрейной газовой муниципальной котельной, расположенной по адресу: г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, 260 является изолированной (рисунок 4-43). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 7,96 Гкал/ч.

4.6.2. Зона действия котельной № 01 ООО "ЭТС-Ресурс" (СЦТ-42)

Зона действия котельной № 1 ООО «ЭТС-Ресурс» является изолированной (рисунок 4-44). Тепловые сети находятся в хозяйственном ведении АО «Теплоэнерго». Установленная мощность котельной 14,45 Гкал/ч.



Рисунок 4-43 – Зона действия муниципальной водогрейной газовой котельной (левобережная часть города)



Рисунок 4-44 – Зона действия котельной № 1 ООО «ЭТС-Ресурс» (левобережная часть города)

4.7. Описание существующих зон действия промышленных источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории городского округа

Промышленные предприятия, имеющие собственные котельные (таблица 4-6), расположены в пяти районах г. Кемерово: Кировский, Рудничный, Заводский, Центральный, Ленинский. Суммарные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к котельным, приведены в таблице 4-6.

Таблица 4-6 – Информация по прочим котельным г. Кемерово, включая муниципальные и ведомственные

Наименование теплоисточника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч		
	в горячей воде	в паре (т/ч)	СУММА
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные			
Водогрейная газовая котельная	7,309	0,6	7,909
ООО «Мазуровский кирпичный завод»	3,44	0	3,44
ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	5,159	0	5,159
ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	0	8,66	8,66
Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	Н/Д	Н/Д	Н/Д
ООО "Кузбасский скарабей"	0	8,976	8,976
АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	0	16,2	16,2

АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	0	5,16
ООО ПО "Токем"	Н/Д	Н/Д	Н/Д
ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	70	70
ПАО «Кокс». Парокотельная завода	0	70	70
ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	22	22
ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	87	87
Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	2,93	0	2,93
ООО "Химпром"	0	85	85
ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	4,05	0	4,05
ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,04	0	0,04
ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,88	0	0,88
ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	2,58	4,68	7,26
ОАО "ЗЖБИ"	0	40	40
Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	0	44,8	44,8
ОАО "КОРМЗ"	5,16	0	5,16
ОАО "КДВ Кемерово"	7,8	0	7,8
ООО "Кемеровский хладокомбинат"	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Компания "КМПК"	Н/Д	Н/Д	Н/Д
ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,54	0	1,54
ООО "Сибтехсервис-1"	0,864	0	0,864
Котельная № 1	7,22	0	7,22
АО "Кемеровское ДРСУ"	1,5	0	1,5
Котельная ОСК-1	2,580	0	2,580
Котельная НФС-1	2,07	0	2,07
Котельная НФС-2	5,159	0	5,159
Котельная ПЦС	0,774	0	0,774
Котельная ОСК-2	3,199	0	3,199
Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,034	0	0,034
ЦТП в квартале №11	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Здание цех ЖБИ, Участок 15	Н/Д	Н/Д	Н/Д
АО "КемВод" ЦНС котельная	2,07	0	2,07
КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	57	57
КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	32,1	32,1
Котельная ООО «Коммунэнерго»	6,3	0	6,3
Муниципальная котельная № 67	0,084	0	0,084
Муниципальная котельная № 68	0,074	0	0,074
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные	77,975	547,016	624,991

*Н/Д – данные не предоставлены

Ведомственные (промышленные) энергоисточники, в большинстве своем, составляют единое целое с предприятием и расположены на одной промплощадке. Отдельные промышленные предприятия, не имеющие своих источников тепла, и расположенные в зонах действия ближайших котельных заключают напрямую с ними договор на теплоснабжение.

Необходимо отметить, что несмотря на выполненные запросы в адрес соответствующих промпредприятий, Заказчиком настоящей работы не были в полном объеме предоставлены данные, касающиеся основных технических и экономических показателей эксплуатации промышленных и ведомственных котельных.

4.8. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

В соответствии с пп. а) п.6 Требований к схемам теплоснабжения, радиус эффективного теплоснабжения (РЭТ), определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

С целью решения указанной задачи была рассмотрена методика определения радиуса эффективного теплоснабжения в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения утвержденными приказом Минэнерго России №212 от 05.03.2019г.

В соответствии с одним из основных положений указанной методики, вывод о попадании объекта возможного перспективного присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается исходя из следующего условия: отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию тепломагистрали к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В противном случае рассматриваемый объект не попадает в границы радиуса эффективного теплоснабжения и присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения является нецелесообразным.

Изложенный принцип, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, был использован при определении целесообразности переключения потребителей котельных на обслуживание от ТЭЦ, а также при оценке эффективности подключения перспективных потребителей к СЦТ от существующих источников тепловой энергии (мощности). Все решения по развитию СЦТ города, принятые в рекомендованном сценарии, разработаны с учетом указанного принципа. В перспективе для определения попадания объекта, рассматриваемого для подключения к СЦТ, в границы радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо использовать вышеописанный метод, т.е. выполнять сравнительную оценку совокупных затрат на подключение и эффекта от подключения объекта; при этом в качестве расчетного периода используется полезный срок службы тепловых сетей и теплосетевых объектов.

В таблице 4-7 представлен перечень котельных АО «Теплоэнерго», находящихся в зонах действия КемТЭЦ, КемГРЭС и НКТЭЦ.

Таблица 4-7 – Перечень котельных, находящихся в зоне действия КемТЭЦ, КемГРЭС, НКТЭЦ

Районы	Наименование котельных*
Кемеровская ТЭЦ	
Рудничный район	№ 27 (ул. Сосновый бульвар, 12)
	№ 35 (г. Кемерово, ул. Антипова, 2/3)
	№ 38 (г. Кемерово, ул. Авроры, 16)
	№ 45 (ул. Терешковой, 8)
Кемеровская ГРЭС, Ново-Кемеровская ТЭЦ	
Заводский район	№ 43 (Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная)
	№ 47 (ул. Бийская, 37)
Ленинский район	№ 114 (б-р Строителей, 65б)
Центральный район	№ 26 (Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная)

* – в связи с отсутствием исходных данных, необходимых для расчета, выводы о нахождении котельных в зоне РЭТ источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии носит приблизительный характер

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

5.1. Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения произошли следующие ключевые изменения в чести тепловых нагрузок потребителей:

1) Учтена динамика изменения договорных нагрузок. Значимым для актуализации Схемы теплоснабжения является анализ фактических темпов присоединения потребителей. В соответствии с рекомендациями Минэнерго, произведена оценка среднего ежегодного ввода тепловой нагрузки, которая представлена в таблице 5-1.

За 5 лет тепловая нагрузка потребителей по зоне ЕТО №№ 1, 2 увеличилась на 70,87 Гкал/ч, по зоне ЕТО № 04 за 4 года увеличение составило 12,232 Гкал/ч. Причинами столь существенного изменения нагрузки является интенсивное развитие города, с подключением перспективных потребителей.

2) Расчетная нагрузка на коллекторах определена с учетом достигнутого максимума тепловой нагрузки, пересчитанного от фактически достигнутой температуры наружного воздуха к расчетному значению в соответствии с СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 (минус 39°C), в период 2015-2019 гг. Проведен анализ динамики изменения расчетной нагрузки в период 2016-2019 гг.

3) Уточнены нормативы потребления тепловой энергии на отопление, ГВС и норматив на подогрев холодной воды.

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

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ № 276 от 16.03.2019 г. «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«...ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа или её часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения...».

Таблица 5-1 – Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников централизованного теплоснабжения г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Общая подключенная нагрузка (при ГВС _{ср}), Гкал/ч					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»							
1	Кемеровская ГРЭС	960,815	961,314	958,751	960,368	950,293	956,221
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	944,722	932,758	932,758	932,898	932,898	1007,458
3	Кемеровская ТЭЦ	211,749	216,821	220,949	222,627	224,474	218,085
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		1905,537	1894,071	1891,509	1893,265	1883,190	1963,678
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		211,749	216,821	220,949	222,627	224,474	218,085
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		2117,286	2110,893	2112,458	2115,893	2107,664	2181,763
Котельные							
Котельные АО «Теплоэнерго»							
4	Котельная № 4	—	0,000	0,000	0,256	0,256	0,256
5	Котельная № 6	—	0,000	0,000	1,304	1,304	1,304
6	Котельная № 7	—	0,000	0,000	0,346	0,346	0,346
7	Котельная № 8	—	0,000	0,000	0,346	0,346	0,346
8	Котельная № 9	—	0,000	0,000	0,000	0,456	0,456
9	Котельная № 11	—	0,000	0,000	0,000	2,789	2,789
10	Котельная № 14	—	0,000	0,000	0,000	1,220	1,220
11	Котельная № 15	—	0,000	0,000	0,179	0,179	0,179
12	Котельная № 17	—	0,000	0,280	0,281	0,284	0,284
13	Котельная № 26	—	0,000	4,394	4,502	4,508	4,508
14	Котельная № 27	—	0,000	44,695	45,648	46,158	46,158
15	Котельная № 31	—	0,000	1,190	1,190	1,190	1,190
16	Котельная № 34	—	0,000	0,099	0,046	0,050	0,050
17	Котельная № 35	—	0,000	3,327	4,287	5,959	5,959
18	Котельная № 38	—	0,000	1,291	1,380	1,380	1,380
19	Котельная № 42	—	0,000	0,185	0,185	0,185	0,185
20	Котельная № 43	—	0,000	0,404	0,405	0,406	0,406
21	Котельная № 45	—	0,000	35,021	35,820	36,741	36,741
22	Котельная № 47	—	0,000	0,196	0,196	0,196	0,196
23	Котельная № 56	—	0,000	0,184	0,166	0,166	0,166
24	Котельная № 60	—	0,000	0,000	0,073	0,073	0,073

25	Котельная № 65	—	0,000	0,175	0,174	0,174	0,174
26	Котельная № 66	—	0,000	0,953	0,951	0,924	0,924
27	Котельная № 91	—	0,000	0,000	0,000	0,202	0,202
28	Котельная № 92	—	0,000	1,036	0,968	0,968	0,968
29	Котельная № 96	—	0,000	1,068	1,117	1,101	1,101
30	Котельная № 97	—	0,000	0,000	0,523	0,523	0,523
31	Котельная № 101	—	0,000	1,277	0,978	0,952	0,952
32	Котельная № 102	—	0,000	0,206	0,206	0,206	0,206
33	Котельная № 103	—	0,000	0,583	0,613	0,617	0,617
34	Котельная № 110	—	0,000	0,099	0,096	0,096	0,096
35	Котельная № 112	—	0,000	1,079	1,079	1,079	1,079
36	Котельная № 114	—	0,000	0,000	2,134	5,872	5,872
37	Котельная № 118	—	0,000	2,044	2,200	2,254	2,254
38	Котельная № 122	—	0,000	0,188	0,195	0,195	0,195
39	Котельная № 123	—	0,000	14,293	14,708	14,791	14,791
40	Котельная № 141	—	0,000	0,063	0,063	0,063	0,063
41	Котельная № 163	—	0,000	0,467	0,467	0,467	0,467
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Тепло-энерго» (зона ЕТО № 03)		#ЗНАЧ!	0,000	0,000	1,997	1,997	1,997
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Тепло-энерго» (зона ЕТО № 04)		#ЗНАЧ!	0,000	114,797	120,654	127,782	127,782
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Тепло-энерго» (зона ЕТО № 06)		—	0,000	0,000	0,256	0,256	0,256
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Тепло-энерго» (зона ЕТО № 11)		#ЗНАЧ!	0,000	0,000	0,000	4,464	4,464
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Тепло-энерго»		#ЗНАЧ!	0,000	114,797	122,907	134,499	134,499
Котельные ОАО «СКЭЖ»							
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	44,405	44,405	44,405	44,405	44,405	44,377
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,290
44	Котельная № 10 ст. Латыши	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)		50,189	50,189	50,189	50,189	50,188	50,122
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»							
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»							
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	5,461	5,461	5,461	5,461	5,461	5,461
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	11,179	11,179	11,179	11,179	11,179	11,179
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	5,031	5,031	5,031	5,031	5,031	5,031
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	0	0	3,446	3,446	3,446	3,446
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		21,671	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные							
61	Водогрейная газовая котельная	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
63	ООО «Империя-МОКС» Хлебозавод № 1	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827
64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0	0	0	0	0	0
66	ООО "Кузбасский скарабей"	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2

68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
69	ООО ПО "Токем"	0	0	0	0	0	0
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	35	35	35	35	35	35
71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	32	32	32	32	32	32
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	14	14	14	14	14	14
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	0	87	87	87	87
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
75	ООО "Химпром"	65,65	65,65	65,65	65,65	65,65	65,65
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
79	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	0	0	1,14	1,14	1,14	1,14
80	ОАО "ЗЖБИ"	0	0	0	0	0	0
81	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05
82	ОАО "КОРМЗ"	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
83	ОАО "КДВ Кемерово"	4	4	4	4	4	4
84	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0	0	0	0	0	0
85	Компания "КМПК"	0	0	0	0	0	0
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
87	ООО "Сибтехсервис-1"	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
88	Котельная № 1	0	0	0	0	0	0,859
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
90	Котельная ОСК-1	1	1	1	1	1	1
91	Котельная НФС-1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
92	Котельная НФС-2	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
93	Котельная ПЦС	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
94	Котельная ОСК-2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

96	ЦТП в квартале №11	0	0	0	0	0	0
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0	0	0	0	0	0
98	АО "КемВод" ЦНС котельная	0	0	0	0	0	0
99	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	57	57	57	57	57	57
100	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1
101	Котельная ООО «Коммуналэнерго»	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
102	Муниципальная котельная № 16						
103	Муниципальная котельная № 67	0	0	0	0	0	0
104	Муниципальная котельная № 68	0	0	0	0	0	0
105	АБМК 25,2 МВт	0	0	0	0	0	1,012
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		317,765	317,765	405,905	405,905	405,905	407,776
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		#ЗНАЧ!	2507,37	2715,31	2726,86	2730,22	2806,13

По состоянию на текущий год в состав муниципального образования входит 5 административных районов, являющимися единицами территориального деления:

1. Заводский (включая микрорайоны «Пионер» и «Ягуновский»);
2. Кировский;
3. Ленинский;
4. Рудничный (включая микрорайоны «Кедровка», «Лесная Поляна» и «Промышленновский»);
5. Центральный.

Административные районы в графическом виде представлены на рисунке 5-1.

В свою очередь, административные районы разделены на кадастровые кварталы, которые приняты в настоящем проекте в качестве расчетных элементов территориального деления (рисунок 1-2).

Базовый спрос на тепловую мощность представлен:

– в таблице 5-2 – в разрезе источников тепловой энергии (структура спроса на тепловую мощность представлена в разделе 5.9;

– на рисунке 5-3 и в таблице 5-3 – в разрезе элементов территориального деления.

Существенное влияние на величину спроса оказывают следующие факторы:

- плотность постоянно проживающего населения;
- оснащенность объектами общественно-деловой застройки;
- наличие промышленных предприятий.



Рисунок 5-1 – Административные районы города Кемерово

Таблица 5-2 – Потребность в тепловой мощности, в разрезе источников тепловой энергии, по состоянию на 01.01.2020 г.

№	Наименование теплоисточника	Спрос на тепловую мощность (без учета потерь тепловой энергии в тепловых сетях), Гкал/ч					
		отопление и вентиляция	ГВС _{max}	ГВС _{ср}	технология в паре	СУММА (ГВС _{max})	СУММА (ГВС _{ср})
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»							
1	Кемеровская ГРЭС	787,279	379,060	157,942	11,000	1177,339	956,221
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	494,530	177,330	73,888	439,040	1110,900	1007,458
3	Кемеровская ТЭЦ	173,933	93,245	38,852	5,300	272,478	218,085
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		1281,809	556,390	231,829	450,040	2288,239	1963,678
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		173,933	93,245	38,852	5,300	272,478	218,085
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		1455,742	649,635	270,681	455,340	2560,717	2181,763
Котельные							
Котельные АО «Теплоэнерго»							
4	Котельная № 4	0,242	0,032	0,013	0,000	0,274	0,256
5	Котельная № 6	1,197	0,258	0,108	0,000	1,455	1,304
6	Котельная № 7	0,277	0,166	0,069	0,000	0,443	0,346
7	Котельная № 8	0,277	0,166	0,069	0,000	0,443	0,346
8	Котельная № 9	0,387	0,166	0,069	0,000	0,553	0,456
9	Котельная № 11	2,410	0,910	0,379	0,000	3,320	2,789
10	Котельная № 14	1,173	0,112	0,047	0,000	1,285	1,220

11	Котельная № 15	0,179	0,000	0,000	0,000	0,179	0,179
12	Котельная № 17	0,257	0,064	0,026	0,000	0,321	0,284
13	Котельная № 26	3,453	2,532	1,055	0,000	5,985	4,508
14	Котельная № 27	40,139	14,447	6,019	0,000	54,585	46,158
15	Котельная № 31	1,042	0,356	0,148	0,000	1,398	1,190
16	Котельная № 34	0,050	0,000	0,000	0,000	0,050	0,050
17	Котельная № 35	4,676	3,080	1,284	0,000	7,756	5,959
18	Котельная № 38	1,159	0,530	0,221	0,000	1,690	1,380
19	Котельная № 42	0,185	0,000	0,000	0,000	0,185	0,185
20	Котельная № 43	0,364	0,101	0,042	0,000	0,464	0,406
21	Котельная № 45	31,971	11,449	4,770	0,000	43,419	36,741
22	Котельная № 47	0,196	0,000	0,000	0,000	0,196	0,196
23	Котельная № 56	0,150	0,038	0,016	0,000	0,188	0,166
24	Котельная № 60	0,073	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073
25	Котельная № 65	0,174	0,000	0,000	0,000	0,174	0,174
26	Котельная № 66	0,483	1,058	0,441	0,000	1,541	0,924
27	Котельная № 91	0,202	0,000	0,000	0,000	0,202	0,202
28	Котельная № 92	0,813	0,372	0,155	0,000	1,185	0,968
29	Котельная № 96	1,054	0,113	0,047	0,000	1,167	1,101
30	Котельная № 97	0,504	0,045	0,019	0,000	0,549	0,523
31	Котельная № 101	0,877	0,180	0,075	0,000	1,057	0,952
32	Котельная № 102	0,206	0,000	0,000	0,000	0,206	0,206
33	Котельная № 103	0,579	0,091	0,038	0,000	0,670	0,617
34	Котельная № 110	0,096	0,000	0,000	0,000	0,096	0,096
35	Котельная № 112	1,031	0,115	0,048	0,000	1,146	1,079
36	Котельная № 114	4,219	3,968	1,653	0,000	8,186	5,872
37	Котельная № 118	1,744	1,226	0,511	0,000	2,970	2,254
38	Котельная № 122	0,195	0,000	0,000	0,000	0,195	0,195
39	Котельная № 123	12,057	6,561	2,734	0,000	18,618	14,791
40	Котельная № 141	0,063	0,002	0,001	0,000	0,064	0,063

41	Котельная № 163	0,259	0,500	0,208	0,000	0,758	0,467
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		1,751	0,590	0,246	0,000	2,342	1,997
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		108,271	46,825	19,511	0,000	155,096	127,782
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,242	0,032	0,013	0,000	0,274	0,256
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		3,969	1,188	0,495	0,000	5,157	4,464
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		114,234	48,635	20,265	0,000	162,869	134,499
Котельные ОАО «СКЭК»							
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	35,904	20,336	8,473	0,000	56,240	44,377
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	4,224	2,559	1,066	0,000	6,783	5,290
44	Котельная № 10 ст. Латыши	0,314	0,336	0,140	0,000	0,651	0,454
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		40,442	23,231	9,680	0,000	63,673	50,122
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»							
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,210	0,000	0,000	0,000	0,210	0,210
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,210	0,000	0,000	0,000	0,210	0,210
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,280	0,000	0,000	0,000	0,280	0,280
48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,320	0,000	0,000	0,000	0,320	0,320
49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,240	0,000	0,000	0,000	0,240	0,240
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,240	0,000	0,000	0,000	0,240	0,240

51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,240	0,000	0,000	0,000	0,240	0,240
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,775	0,000	0,000	0,000	0,775	0,775
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	0,744	0,000	0,000	0,000	0,744	0,744
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	0,723	0,000	0,000	0,000	0,723	0,723
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,020	0,000	0,000	0,000	1,020	1,020
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	1,847	0,000	0,000	0,000	1,847	1,847
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		6,849	0,000	0,000	0,000	6,849	6,849
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»							
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	4,640	1,970	0,821	0,000	6,610	5,461
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	9,200	4,750	1,979	0,000	13,950	11,179
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	4,410	1,490	0,621	0,000	5,900	5,031
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	2,498	2,274	0,948	0,000	4,772	3,446
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		20,748	10,484	4,368	0,000	31,232	25,116
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные							
61	Водогрейная газовая котельная	6,110	0,000	0,000	0,000	6,110	6,110
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	1,500	0,240	0,100	0,000	1,740	1,600
63	ООО «ИмпериЯМОКС» Хлебозавод № 1	1,827	0,000	0,000	0,000	1,827	1,827

64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОБА»	1,220	0,720	0,300	2,800	4,740	4,320
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66	ООО "Кузбасский скарабей"	1,460	0,000	0,000	6,468	7,928	7,928
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	10,600	0,720	0,300	5,300	16,620	16,200
68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,160	0,000	0,000	0,000	5,160	5,160
69	ООО ПО "Токем"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0,000	0,000	0,000	35,000	35,000	35,000
71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	21,850	0,360	0,150	10,000	32,210	32,000
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0,000	0,000	0,000	14,000	14,000	14,000
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0,000	0,000	0,000	87,000	87,000	87,000
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	0,900	0,432	0,180	1,740	3,072	2,820
75	ООО "Химпром"	0,250	0,000	0,000	65,400	65,650	65,650
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	2,320	0,288	0,120	0,140	2,748	2,580
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,010	0,000	0,000	0,000	0,010	0,010
78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,200	0,000	0,000	0,000	0,200	0,200
79	ООО «Аграрная группа Кемеровский мяскокомбинат»	1,140	0,000	0,000	0,000	1,140	1,140
80	ОАО "ЗЖБИ"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

81	Филиал "Кедровский угольный раз- рез", Автобаза	5,600	0,000	0,000	9,450	15,050	15,050
82	ОАО "КОРМЗ"	3,400	0,000	0,000	0,000	3,400	3,400
83	ОАО "КДВ Кемерово"	2,000	0,000	0,000	2,000	4,000	4,000
84	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	Компания "КМПК"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,450	0,216	0,090	0,000	1,666	1,540
87	ООО "Сибтехсервис-1"	1,100	0,000	0,000	0,000	1,100	1,100
88	Котельная № 1	0,696	0,392	0,163	0,000	1,088	0,859
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	0,800	0,000	0,000	0,000	0,800	0,800
90	Котельная ОСК-1	1,000	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000
91	Котельная НФС-1	0,500	0,000	0,000	0,000	0,500	0,500
92	Котельная НФС-2	1,640	0,000	0,000	0,000	1,640	1,640
93	Котельная ПЦС	0,500	0,000	0,000	0,000	0,500	0,500
94	Котельная ОСК-2	0,500	0,000	0,000	0,000	0,500	0,500
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,030	0,000	0,000	0,000	0,030	0,030
96	ЦТП в квартале №11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
98	АО "КемВод" ЦНС котельная	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
99	КАО «Азот» Технологическая ко- тельная 1	0,000	0,000	0,000	57,000	57,000	57,000
100	КАО «Азот» Технологическая ко- тельная 2	0,000	0,000	0,000	32,100	32,100	32,100
101	Котельная ООО «Коммуэнерго»	3,200	0,000	0,000	0,000	3,200	3,200
102	Муниципальная котельная № 16						

103	Муниципальная котельная № 67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	Муниципальная котельная № 68	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
105	АБМК 25,2 МВт	0,927	0,204	0,085	0,000	1,131	1,012
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		77,890	3,572	1,488	328,398	409,860	407,776
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		1715,905	735,558	306,482	783,738	3235,200	2806,125

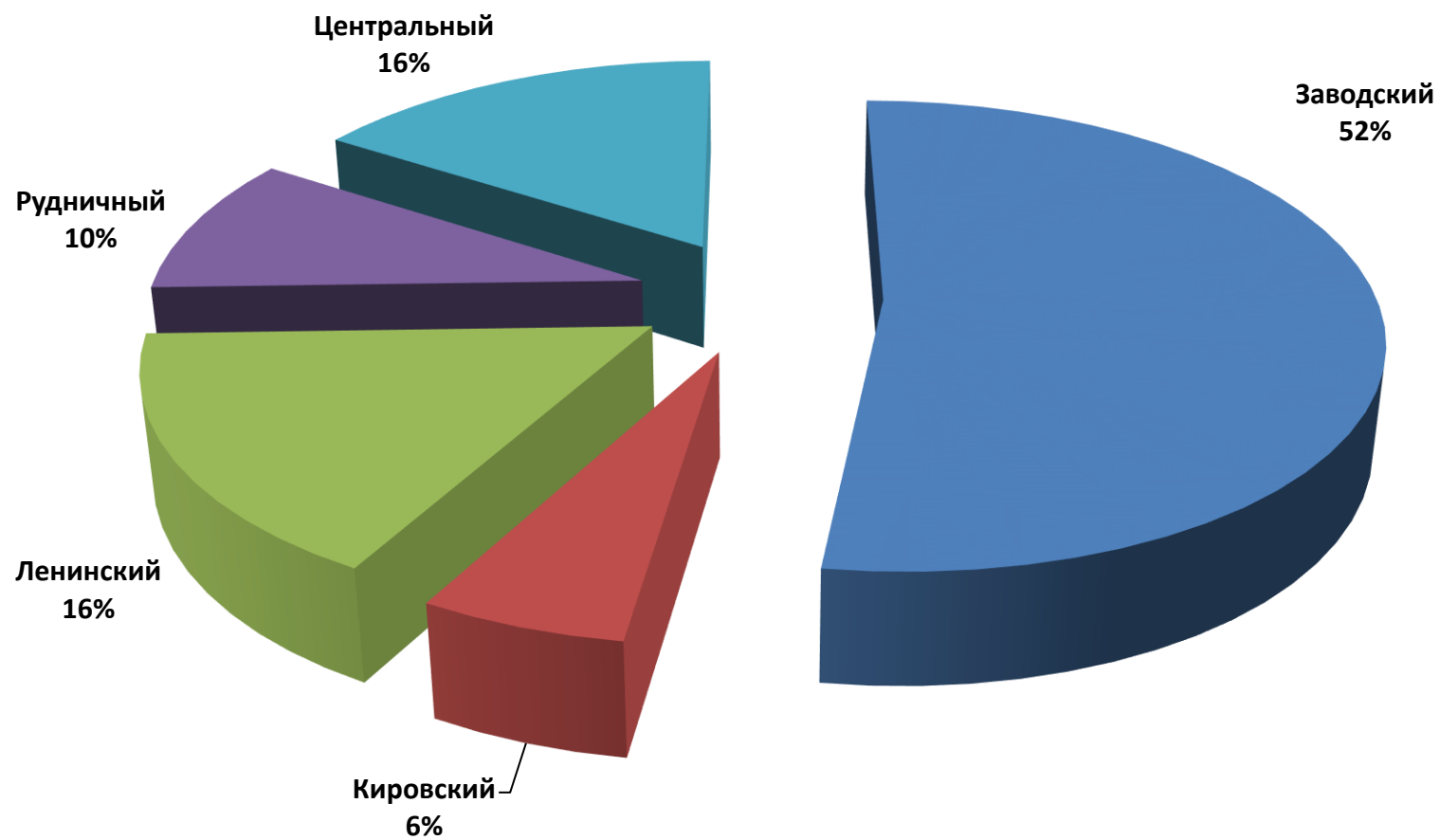


Рисунок 5-2 – Распределение договорного теплотребления при расчетных температурах наружного воздуха в разрезе административных районов, по состоянию на 01.01.2020 г.

Таблица 5-3 – Потребность в тепловой мощности в разрезе расчетных элементов территориального деления, по состоянию на 01.01.2020 г.

Элемент территориального деления	Спрос на тепловую мощность конечных потребителей в горячей воде (без учета потерь тепловой энергии в тепловых сетях), Гкал/ч					
	отопление и вентиляция	ГВС _{ср}	ГВС _{max}	технология в паре	СУММА (ГВС _{ср})	СУММА (ГВС _{max})
Значения в разрезе административных районов						
Заводский	629,627	95,750	229,799	751,448	1476,825	1610,875
Кировский	133,067	21,986	52,767	5,300	160,353	191,134
Ленинский	382,769	80,613	193,472	4,540	467,923	580,781
Рудничный	219,742	39,827	95,584	11,450	271,019	326,777
Центральный	364,751	73,749	176,998	11,000	449,500	552,749
ИТОГО по административным районам	1729,957	311,926	748,622	783,738	2825,621	3262,316
Значения в разрезе кадастровых кварталов						
Заводский район						
0101002	106,962	28,876	69,302	0,000	135,838	176,264
0101004	0,742	0,040	0,095	0,000	0,781	0,837
0101005	0,209	0,000	0,000	0,000	0,209	0,209
0101006	10,489	0,324	0,777	0,000	10,813	11,266
0101011	9,485	1,216	2,919	0,000	10,701	12,404
0101012	2,354	0,007	0,016	0,000	2,360	2,370
0101015	10,430	4,659	11,182	95,708	110,798	117,321
0101018	5,279	0,269	0,645	216,700	222,248	222,624
0101021	4,692	0,392	0,940	0,000	5,084	5,632
0101022	0,813	0,155	0,372	0,000	0,968	1,185
0101023	0,051	0,000	0,000	0,000	0,051	0,051
0101027	4,140	0,153	0,367	0,000	4,293	4,506
0101028	0,183	0,012	0,029	0,000	0,195	0,212
0101029	0,929	0,046	0,111	0,000	0,975	1,040
0101030	81,575	25,714	61,713	0,000	107,288	143,288
0101032	0,513	0,045	0,107	0,000	0,557	0,620
0101033	16,491	1,004	2,409	0,000	17,495	18,900
0101034	2,234	0,067	0,161	0,000	2,301	2,394
0101037	40,070	6,207	14,898	0,000	46,277	54,967
0101038	19,954	5,161	12,386	0,000	25,115	32,340
0101041	0,393	0,008	0,020	0,000	0,401	0,413
0101042	5,117	1,301	3,122	0,000	6,418	8,239
0101043	0,454	0,045	0,108	0,000	0,498	0,561
0101046	0,801	0,128	0,308	0,000	0,929	1,109
0101048	2,025	0,261	0,627	0,000	2,286	2,652
0101051	36,794	8,296	19,910	0,000	45,090	56,704
0101065	38,884	7,423	17,815	0,000	46,307	56,699
0101069	15,111	3,133	7,520	0,000	18,244	22,631
0501001	9,713	0,809	1,942	0,000	10,522	11,655
0101031	0,420	0,000	0,000	0,000	0,420	0,420

0101019	0,201	0,000	0,000	0,000	0,201	0,201
0101024	0,078	0,000	0,000	0,000	0,078	0,078
0101062	0,103	0,000	0,000	0,000	0,103	0,103
0101050	0,078	0,000	0,000	0,000	0,078	0,078
0101038	0,728	0,000	0,000	0,000	0,728	0,728
0101057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0101026	201,134	0,000	0,000	439,040	640,174	640,174
ИТОГО по Заводскому району	629,627	95,750	229,799	751,448	1476,825	1610,875
Кировский район						
0301001	15,701	1,436	3,445	0,000	17,136	19,146
0301002	0,532	0,000	0,000	5,300	5,832	5,832
0301007	1,208	0,478	1,148	0,000	1,687	2,356
0301008	12,294	0,086	0,207	0,000	12,380	12,501
0301009	0,257	0,016	0,038	0,000	0,273	0,295
0301010	0,553	0,161	0,387	0,000	0,715	0,941
0301011	13,566	3,523	8,456	0,000	17,089	22,021
0301012	4,193	0,572	1,372	0,000	4,765	5,565
0301013	19,026	2,404	5,769	0,000	21,429	24,795
0301014	41,772	8,226	19,744	0,000	49,998	61,515
0301017	1,376	0,486	1,166	0,000	1,862	2,542
0301019	19,259	4,289	10,295	0,000	23,549	29,554
0301020	2,671	0,261	0,625	0,000	2,932	3,297
0030402	0,657	0,049	0,117	0,000	0,706	0,774
ИТОГО по Кировскому району	133,067	21,986	52,767	5,300	160,353	191,134
Ленинский район						
0201002	51,379	2,412	5,788	0,000	53,791	57,167
0201004	31,025	7,088	17,010	0,000	38,113	48,036
0201005	33,721	7,917	19,001	0,000	41,638	52,722
0201006	40,624	11,166	26,799	0,000	51,790	67,423
0201007	2,849	0,308	0,739	0,000	3,157	3,588
0201008	29,535	7,933	19,039	0,000	37,469	48,575
0201009	23,081	2,069	4,965	0,000	25,150	28,046
0201010	36,282	8,685	20,843	0,000	44,967	57,126
0201011	29,992	7,882	18,917	0,000	37,874	48,909
0201012	51,563	9,975	23,940	0,000	61,538	75,503
0201013	31,590	11,757	28,216	0,000	43,347	59,806
0349002	16,247	3,279	7,870	0,000	19,526	24,117
0352001	2,761	0,143	0,344	0,000	2,904	3,104
0201003	2,119	0,000	0,000	4,540	6,659	6,659
ИТОГО по Ленинскому району	382,769	80,613	193,472	4,540	467,923	580,781
Рудничный район						
0401008	7,387	1,907	4,576	0,000	9,294	11,963
0401014	74,351	17,932	43,036	0,000	92,283	117,388
0401024	3,868	1,156	2,775	0,000	5,024	6,643
0401028	0,209	0,000	0,000	0,000	0,209	0,209
0401030	0,579	0,156	0,373	0,000	0,735	0,953

0401031	0,456	0,066	0,158	0,000	0,522	0,614
0401032	0,943	0,116	0,278	0,000	1,059	1,221
0401034	0,268	0,007	0,016	0,000	0,275	0,284
0401035	1,322	0,261	0,627	0,000	1,583	1,949
0401036	0,178	0,014	0,033	0,000	0,192	0,211
0401039	5,448	0,882	2,117	0,000	6,330	7,565
0401055	42,725	8,907	21,377	2,000	53,632	66,102
0401057	0,195	0,015	0,037	0,000	0,210	0,232
0401060	0,906	0,048	0,115	0,000	0,954	1,021
0401061	0,099	0,000	0,000	0,000	0,099	0,099
0401062	1,941	0,640	1,537	0,000	2,582	3,478
0601008	23,368	6,395	15,349	0,000	29,764	38,717
0601009	6,223	1,229	2,949	0,000	7,452	9,172
0601015	0,892	0,096	0,231	0,000	0,988	1,123
0601022	0,053	0,000	0,000	0,000	0,053	0,053
0208001	2,465	0,000	0,000	0,000	2,465	2,465
0208002	13,758	0,000	0,000	0,000	13,758	13,758
0401011	0,415	0,000	0,000	0,000	0,415	0,415
0601016	14,315	0,000	0,000	0,000	14,315	14,315
0401071	1,698	0,000	0,000	0,000	1,698	1,698
0601005	0,125	0,000	0,000	0,000	0,125	0,125
0401027	0,231	0,000	0,000	0,000	0,231	0,231
0401050	0,082	0,000	0,000	0,000	0,082	0,082
0101014	12,737	0,000	0,000	0,000	12,737	12,737
0601004	0,273	0,000	0,000	0,000	0,273	0,273
0401045	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0101001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0206002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0601088	2,231	0,000	0,000	9,450	11,681	11,681
ИТОГО по Рудничному району	219,742	39,827	95,584	11,450	271,019	326,777
Центральный район						
0101049	63,021	14,948	35,874	0,000	77,969	98,896
0201001	5,381	1,162	2,788	0,000	6,543	8,169
0501002	70,408	13,569	32,566	0,000	83,978	102,975
0501003	24,950	7,333	17,599	0,000	32,283	42,550
0501004	37,649	9,509	22,821	0,000	47,157	60,469
0501005	0,589	0,089	0,212	0,000	0,677	0,801
0501006	24,623	0,487	1,169	11,000	36,110	36,792
0501007	3,865	0,488	1,171	0,000	4,353	5,036
0501008	3,064	0,840	2,017	0,000	3,905	5,081
0501009	8,957	3,491	8,379	0,000	12,448	17,336
0501010	2,380	0,930	2,231	0,000	3,310	4,611
0501011	1,788	0,372	0,893	0,000	2,160	2,681
0501012	28,913	8,048	19,316	0,000	36,961	48,229
0501013	43,971	2,911	6,986	0,000	46,882	50,957
0501014	45,191	9,573	22,975	0,000	54,764	68,166

ИТОГО по Центральному району	364,751	73,749	176,998	11,000	449,500	552,749
ИТОГО по кадастровым кварталам	1729,957	311,926	748,622	783,738	2825,621	3262,316

5.3. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 16.03.2019 г. № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«...к) "расчетная тепловая нагрузка" – тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха...».

Порядок определения расчетной тепловой нагрузки на коллекторах теплоисточника регламентирован формулой Пб.9 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения (в соответствии с величиной достигнутого максимума тепловой нагрузки), по формуле:

$$Q^P = Q^{DM} \frac{t_{вн} - t_H^P}{t_{вн} - t_H^\Phi} \quad (5.1)$$

где Q^{DM} – среднесуточная нагрузка, в период достигнутого максимума, Гкал/ч; $t_{вн}$ – усредненная по системе теплоснабжения температура воздуха внутри помещения (принято 20°C); t_H^P – расчетная температура наружного воздуха (минус 39°C согласно СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99), °C; t_H^Φ – фактическая температура наружного воздуха, в период достигнутого максимума, °C.

В рамках актуализации Схемы теплоснабжения произведено уточнение фактических нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии на ТЭЦ, крупных и ряда прочих котельных.

В таблице 5-4 представлены следующие сведения, требуемые для расчета фактической нагрузки на коллекторах теплоисточника:

- дата достижения максимума отпуска тепловой энергии с коллекторов;
- величина достигнутого максимума;
- среднесуточная температура наружного воздуха в период достигнутого максимума.

С целью повышения точности результатов, фактическая нагрузка определена не по 1, а по 5 максимальным суточным значениям теплоотпуска в периоды стояния температур

наружного воздуха, близких к расчетным значениям для проектирования системы отопления.

По остальным источникам тепловой энергии показания приборов учета не предоставлены, либо не могут быть получены по причине отсутствия коммерческого и технического учета тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Как показывает опыт разработки и актуализации Схем теплоснабжения, расчетная тепловая нагрузка на коллекторах котельных составляет 60÷85% от суммы договорных величин нагрузок потребителей и нормативных потерь тепловой мощности в тепловых сетях. Для целей актуализации Схемы теплоснабжения принято допущение, что величина расчетной нагрузки конечных потребителей источников теплоснабжения не предоставивших данные приборов учета составляет 100% от договорных значений.

Динамика изменения расчетных нагрузок представлена в таблице 5-5. Для целей инвестиционного планирования принята расчетная тепловая нагрузка на коллекторах за базовый период – 2019 г.

Таблица 5-4 – Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах теплоисточников, полученные на основании анализа величины достигнутого максимума тепловой нагрузки, и динамика их изменения в период 2016-2018 гг. и расчетные нагрузки в 2019 г., определённые в соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»

№	Наименование теплоисточника	Расчетная нагрузка на коллекторах, Гкал/ч				Расчетная нагрузка на коллекторах (горячая вода), Гкал/ч				Расчетная нагрузка на коллекторах (пар), Гкал/ч			
		2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»													
1	Кемеровская ГРЭС	729,067	729,067	763,555	890,435	718,067	718,067	752,555	879,435	11,000	11,000	11,000	11,000
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	815,005	815,145	741,139	887,346	450,665	450,665	376,659	448,306	364,340	364,480	364,480	439,040
3	Кемеровская ТЭЦ	213,977	213,977	201,000	239,793	208,677	208,677	195,700	234,493	5,300	5,300	5,300	5,300
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		1544,07	1544,21	1504,69	1777,78	1168,73	1168,73	1129,21	1327,74	375,34	375,48	375,48	450,04
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		213,98	213,98	201,00	239,79	208,68	208,68	195,70	234,49	5,30	5,30	5,30	5,30
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		1758,05	1758,19	1705,69	2017,57	1377,41	1377,41	1324,91	1562,23	380,64	380,78	380,78	455,34
Котельные													
Котельные АО «Теплоэнерго»													
4	Котельная № 4	0,198	0,198	0,076	0,256	0,198	0,198	0,076	0,256	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Котельная № 6	0,919	0,919	0,754	1,304	0,919	0,919	0,754	1,304	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная № 7	0,282	0,282	0,264	0,346	0,282	0,282	0,264	0,346	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная № 8	0,205	0,205	0,192	0,203	0,205	0,205	0,192	0,203	0,000	0,000	0,000	0,000

8	Котельная № 9	0,000	0,000	0,254	0,273	0,000	0,000	0,254	0,273	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Котельная № 11	0,000	0,000	1,353	1,415	0,000	0,000	1,353	1,415	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная № 14	0,000	0,000	0,000	1,081	0,000	0,000	0,000	1,081	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Котельная № 15	0,183	0,183	0,143	0,165	0,183	0,183	0,143	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная № 17	0,272	0,272	0,251	0,276	0,272	0,272	0,251	0,276	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная № 26	3,941	3,941	3,791	4,508	3,941	3,941	3,791	4,508	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная № 27	47,532	47,532	30,481	46,158	47,532	47,532	30,481	46,158	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная № 31	0,922	0,922	0,723	1,190	0,922	0,922	0,723	1,190	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная № 34	0,120	0,120	0,108	0,127	0,120	0,120	0,108	0,127	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Котельная № 35	3,690	3,690	4,640	5,018	3,690	3,690	4,640	5,018	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная № 38	1,373	1,373	1,675	1,302	1,373	1,373	1,675	1,302	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная № 42	0,207	0,207	0,192	0,210	0,207	0,207	0,192	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная № 43	0,483	0,483	0,391	0,406	0,483	0,483	0,391	0,406	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Котельная № 45	30,567	30,567	28,800	30,628	30,567	30,567	28,800	30,628	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Котельная № 47	0,154	0,154	0,127	0,141	0,154	0,154	0,127	0,141	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Котельная № 56	0,162	0,162	0,149	0,166	0,162	0,162	0,149	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Котельная № 60	0,039	0,039	0,040	0,073	0,039	0,039	0,040	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Котельная № 65	0,130	0,130	0,119	0,174	0,130	0,130	0,119	0,174	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Котельная № 66	0,265	0,265	0,320	0,924	0,265	0,265	0,320	0,924	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Котельная № 91	0,130	0,130	0,137	0,131	0,130	0,130	0,137	0,131	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Котельная № 92	0,755	0,755	0,650	0,968	0,755	0,755	0,650	0,968	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная № 96	0,903	0,903	0,985	1,073	0,903	0,903	0,985	1,073	0,000	0,000	0,000	0,000
30	Котельная № 97	0,745	0,745	0,668	0,523	0,745	0,745	0,668	0,523	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Котельная № 101	1,000	1,000	0,859	0,952	1,000	1,000	0,859	0,952	0,000	0,000	0,000	0,000
32	Котельная № 102	0,202	0,202	0,175	0,205	0,202	0,202	0,175	0,205	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Котельная № 103	0,435	0,435	0,382	0,395	0,435	0,435	0,382	0,395	0,000	0,000	0,000	0,000
34	Котельная № 110	0,109	0,109	0,087	0,100	0,109	0,109	0,087	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000
35	Котельная № 112	0,994	0,994	0,756	1,079	0,994	0,994	0,756	1,079	0,000	0,000	0,000	0,000
36	Котельная № 114	0,419	0,419	2,728	5,872	0,419	0,419	2,728	5,872	0,000	0,000	0,000	0,000
37	Котельная № 118	1,580	1,580	1,581	1,700	1,580	1,580	1,581	1,700	0,000	0,000	0,000	0,000

38	Котельная № 122	0,123	0,123	0,115	0,195	0,123	0,123	0,115	0,195	0,000	0,000	0,000	0,000
39	Котельная № 123	8,734	8,734	7,537	8,425	8,734	8,734	7,537	8,425	0,000	0,000	0,000	0,000
40	Котельная № 141	0,070	0,070	0,069	0,075	0,070	0,070	0,069	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000
41	Котельная № 163	0,288	0,288	0,277	0,467	0,288	0,288	0,277	0,467	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		1,406	1,406	1,210	1,854	1,406	1,406	1,210	1,854	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		105,741	105,741	89,026	114,174	105,741	105,741	89,026	114,174	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,198	0,198	0,076	0,256	0,198	0,198	0,076	0,256	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		0,000	0,000	1,607	2,769	0,000	0,000	1,607	2,769	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		107,345	107,345	91,920	119,052	107,345	107,345	91,920	119,052	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельные ОАО «СКЭЖ»													
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	44,405	44,405	44,405	44,377	44,405	44,405	44,405	44,377	0,000	0,000	0,000	0,000
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	5,329	5,329	5,329	5,290	5,329	5,329	5,329	5,290	0,000	0,000	0,000	0,000
44	Котельная № 10 ст. Латыши	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,454	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)		50,189	50,189	50,188	50,122	50,189	50,189	50,188	50,122	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»													
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,000	0,000	0,000	0,000
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,280	0,000	0,000	0,000	0,000

48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000
49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,000	0,000	0,000	0,000
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,000	0,000	0,000	0,000
51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,000	0,000	0,000	0,000
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,000	0,000	0,000	0,000
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,000	0,000	0,000	0,000
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,723	0,000	0,000	0,000	0,000
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	0,000	0,000	0,000	0,000
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847	1,847	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	0	0	0	0
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»													
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420	0,000	0,000	0,000	0,000
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	0,000	0,000	0,000	0,000
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	0,000	0,000	0,000	0,000
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	0	0	0	0
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные													

61	Водогрейная газовая котельная	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	0,000	0,000	0,000	0,000
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	0,000	0,000	0,000	0,000
63	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	1,827	0,000	0,000	0,000	0,000
64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОБА»	4,320	4,320	4,320	4,320	1,520	1,520	1,520	1,520	2,800	2,800	2,800	2,800
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66	ООО "Кузбасский скарабей"	7,928	7,928	7,928	7,928	1,460	1,460	1,460	1,460	6,468	6,468	6,468	6,468
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	16,200	16,200	16,200	16,200	10,900	10,900	10,900	10,900	5,300	5,300	5,300	5,300
68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	0,000	0,000	0,000	0,000
69	ООО ПО "Токем"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	35,000	35,000	35,000	35,000	0,000	0,000	0,000	0,000	35,000	35,000	35,000	35,000
71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	32,000	32,000	32,000	32,000	22,000	22,000	22,000	22,000	10,000	10,000	10,000	10,000
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	14,000	14,000	14,000	14,000	0,000	0,000	0,000	0,000	14,000	14,000	14,000	14,000
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	87,000	87,000	87,000	87,000	0,000	0,000	0,000	0,000	87,000	87,000	87,000	87,000
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	2,820	2,820	2,820	2,820	1,080	1,080	1,080	1,080	1,740	1,740	1,740	1,740
75	ООО "Химпром"	65,650	65,650	65,650	65,650	0,250	0,250	0,250	0,250	65,400	65,400	65,400	65,400
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	2,580	2,580	2,580	2,580	2,440	2,440	2,440	2,440	0,140	0,140	0,140	0,140
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000

78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000
79	ООО «Аграрная группа Ке- меровский мясокомбинат»	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140	0,000	0,000	0,000	0,000
80	ОАО "ЗЖБИ"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
81	Филиал "Кедровский уголь- ный разрез", Автобаза	15,050	15,050	15,050	15,050	5,600	5,600	5,600	5,600	9,450	9,450	9,450	9,450
82	ОАО "КОРМЗ"	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	0,000	0,000	0,000	0,000
83	ОАО "КДВ Кемерово"	4,000	4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
84	ООО "Кемеровский хладо- комбинат"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
85	Компания "КМПК"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	0,000	0,000	0,000	0,000
87	ООО "Сибтехсервис-1"	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	0,000	0,000	0,000	0,000
88	Котельная № 1	0,000	0,000	0,000	0,859	0,000	0,000	0,000	0,859	0,000	0,000	0,000	0,000
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000
90	Котельная ОСК-1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
91	Котельная НФС-1	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000
92	Котельная НФС-2	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	0,000	0,000	0,000	0,000
93	Котельная ПЦС	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000
94	Котельная ОСК-2	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000
96	ЦТП в квартале №11	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
98	АО "КемВод" ЦНС котель- ная	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
99	КАО «Азот» Технологи- ческая котельная 1	57,000	57,000	57,000	57,000	0,000	0,000	0,000	0,000	57,000	57,000	57,000	57,000

100	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	32,100	32,100	32,100	32,100	0,000	0,000	0,000	0,000	32,100	32,100	32,100	32,100
101	Котельная ООО «Ком-мунэнерго»	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	0,000	0,000	0,000	0,000
102	Муниципальная котельная № 16	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
103	Муниципальная котельная № 67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
104	Муниципальная котельная № 68	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		405,91	405,91	405,91	406,76	77,51	77,51	77,51	78,37	328,40	328,40	328,40	328,40
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		2356,25	2356,39	2288,47	2628,27	1647,21	1647,21	1579,29	1844,53	709,04	709,18	709,18	783,74

Значения принятых расчетных тепловых нагрузок конечных потребителей, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии, представлены в таблице 5-5.

Таблица 5-5 – Расчетные тепловые нагрузки конечных потребителей тепловой энергии, по состоянию на 01.01.2020 г.

№	Наименование теплоисточника	Расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (без учета потерь тепловой энергии в тепловых сетях), Гкал/ч			
		отопление и вентиляция	ГВС _{ср}	технология в паре	СУММА с учетом ГВС _{ср}
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»					
1	Кемеровская ГРЭС	732,49	146,95	11,00	890,43
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	390,03	58,27	439,04	887,35
3	Кемеровская ТЭЦ	191,68	42,82	5,30	239,79
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		1122,52	205,22	450,04	1777,78
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		191,68	42,82	5,30	239,79
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		1314,19	248,04	455,34	2017,57
Котельные					
Котельные АО «Теплоэнерго»					
4	Котельная № 4	0,242	0,013	0	0,256
5	Котельная № 6	1,197	0,108	0	1,304
6	Котельная № 7	0,277	0,069	0	0,346
7	Котельная № 8	0,163	0,041	0	0,203
8	Котельная № 9	0,231	0,041	0	0,273
9	Котельная № 11	1,223	0,192	0	1,415
10	Котельная № 14	1,040	0,041	0	1,081
11	Котельная № 15	0,165	0	0	0,165
12	Котельная № 17	0,250	0,026	0	0,276
13	Котельная № 26	3,453	1,055	0	4,508
14	Котельная № 27	40,139	6,019	0	46,158
15	Котельная № 31	1,042	0,148	0	1,190
16	Котельная № 34	0,127	0	0	0,127
17	Котельная № 35	3,937	1,081	0	5,018
18	Котельная № 38	1,093	0,208	0	1,302
19	Котельная № 42	0,210	0	0	0,210
20	Котельная № 43	0,364	0,042	0	0,406
21	Котельная № 45	26,652	3,977	0	30,628

22	Котельная № 47	0,141	0	0	0,141
23	Котельная № 56	0,150	0,016	0	0,166
24	Котельная № 60	0,073	0	0	0,073
25	Котельная № 65	0,174	0	0	0,174
26	Котельная № 66	0,483	0,441	0	0,924
27	Котельная № 91	0,131	0	0	0,131
28	Котельная № 92	0,813	0,155	0	0,968
29	Котельная № 96	1,027	0,046	0	1,073
30	Котельная № 97	0,504	0,019	0	0,523
31	Котельная № 101	0,877	0,075	0	0,952
32	Котельная № 102	0,205	0	0	0,205
33	Котельная № 103	0,371	0,024	0	0,395
34	Котельная № 110	0,100	0	0	0,100
35	Котельная № 112	1,031	0,048	0	1,079
36	Котельная № 114	4,219	1,653	0	5,872
37	Котельная № 118	1,314	0,385	0	1,700
38	Котельная № 122	0,195	0	0	0,195
39	Котельная № 123	6,868	1,557	0	8,425
40	Котельная № 141	0,074	0,001	0	0,075
41	Котельная № 163	0,259	0,208	0	0,467
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		1,637	0,217	0	1,854
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		96,705	17,469	0	114,174
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,242	0,013	0	0,256
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		2,494	0,275	0	2,769
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		101,078	17,975	0	119,052
Котельные ОАО «СКЭК»					
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	35,904	8,473	0	44,377
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	4,224	1,066	0	5,290
44	Котельная № 10 ст. Латыши	0,314	0,140	0	0,454
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		40,442	9,680	0	50,122
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»					
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,21	0	0	0,21
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,21	0	0	0,21
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,28	0	0	0,28
48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,32	0	0	0,32

49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,24	0	0	0,24
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,24	0	0	0,24
51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,24	0	0	0,24
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,775	0	0	0,775
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	0,744	0	0	0,744
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	0,723	0	0	0,723
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,02	0	0	1,02
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	1,847	0	0	1,847
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		6,849	0	0	6,849
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»					
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	5,42	0	0	5,42
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	13,7	0	0	13,7
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	5,8	0	0	5,8
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	2,99	0	0	2,99
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		27,91	0	0	27,91
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные					
61	Водогрейная газовая котельная	6,11	0	0	6,11
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	1,5	0,1	0	1,6
63	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	1,827	0	0	1,827
64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОБА»	1,22	0,3	2,8	4,32
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0	0	0	0
66	ООО "Кузбасский скарабей"	1,46	0	6,468	7,928
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	10,6	0,3	5,3	16,2
68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,16	0	0	5,16
69	ООО ПО "Токем"	0	0	0	0
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0	0	35	35

71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	21,85	0,15	10	32
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0	0	14	14
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0	0	87	87
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	0,9	0,18	1,74	2,82
75	ООО "Химпром"	0,25	0	65,4	65,65
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	2,32	0,12	0,14	2,58
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,01	0	0	0,01
78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,2	0	0	0,2
79	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	1,14	0	0	1,14
80	ОАО "ЗЖБИ"	0	0	0	0
81	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	5,6	0	9,45	15,05
82	ОАО "КОРМЗ"	3,4	0	0	3,4
83	ОАО "КДВ Кемерово"	2	0	2	4
84	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0	0	0	0
85	Компания "КМПК"	0	0	0	0
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,45	0,09	0	1,54
87	ООО "Сибтехсервис-1"	1,1	0	0	1,1
88	Котельная № 1	0,696	0,163	0	0,859
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	0,8	0	0	0,8
90	Котельная ОСК-1	1	0	0	1
91	Котельная НФС-1	0,5	0	0	0,5
92	Котельная НФС-2	1,64	0	0	1,64
93	Котельная ПЦС	0,5	0	0	0,5
94	Котельная ОСК-2	0,5	0	0	0,5
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,03	0	0	0,03
96	ЦТП в квартале №11	0	0	0	0
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0	0	0	0
98	АО "КемВод" ЦНС котельная	0	0	0	0
99	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0	0	57	57
100	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0	0	32,1	32,1
101	Котельная ООО «Коммуналэнерго»	3,2	0	0	3,2
102	Муниципальная котельная № 16				

103	Муниципальная котельная № 67	0	0	0	0
104	Муниципальная котельная № 68	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		76,96	1,40	328,40	406,76
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		1567,44	277,10	783,74	2628,27

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

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки (от 4 эт. и выше). Под индивидуальным теплоснабжением понимается теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов и печное отопление. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в малоэтажном фонде (1-3 эт.). Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется.

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

Вопрос статистического анализа теплоснабжения в Схемах теплоснабжения зачастую осложнен сложной функциональной структурой теплоснабжения.

Для ведомственных организаций-производителей тепловой энергии, таких как КАО «Азот», ПАО «Кокс» и пр. передача и сбыт тепловой энергии является непрофильным видом деятельности. При этом организации-производители тепловой энергии могут осуществлять транспортировку и сбыт тепловой энергии потребителям категории бюджет и прочие (как на коллекторах, так и через тепловые сети).

Структура отпуска в сеть от источников тепловой энергии представлена в разделе 5.7. С учетом потерь в тепловых сетях организаций-производителей тепловой энергии, ЕТО и прочих теплосетевых организаций по каждой зоне действия источников рассчитаны значения годового полезного отпуска от энергоисточника.

Величина потребления тепловой энергии за последние 3 года представлена:

- в таблице 5-7 – в разрезе источников тепловой энергии;
- в таблице 5-8 – в разрезе расчетных элементов территориального деления.

5.5.1. Анализ изменения полезного отпуска по ТЭЦ

Как показывает опыт разработки и актуализации Схем теплоснабжения крупных городов, развитие территорий с присоединением перспективных потребителей далеко не всегда приводит к увеличению полезного отпуска потребителям тепловой энергии. На величину потребления существенное влияние оказывают факторы:

- фактические температуры наружного воздуха за отопительный период;

- продолжительность отопительного периода;

- реализация энергосберегающих мероприятий в рамках городских и краевых программ (в настоящее время реализуется долгосрочная целевая программа «Жилищно-коммунальный и дорожный комплекс, энергосбережение и повышение энергоэффективности Кузбасса на 2014- 2021 годы», утвержденная Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 24.10.2013 №458), а также реализация энергосберегающих мероприятий в частном порядке (собственниками зданий и квартир);

- установка приборов учета тепловой энергии у потребителей, которая частично сопровождается установкой автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов, что в совокупности приводит к снижению потребления тепловой энергии.

На рисунках ниже по наиболее крупным источникам теплоснабжения представлена динамика изменения следующих показателей:

- 1) полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям.
- 2) фактическая тепловая нагрузка;
- 3) договорная тепловая нагрузка;
- 4) средняя температура наружного воздуха за отопительный период;
- 5) среднегодовая температура наружного воздуха;
- 6) Продолжительность отопительного периода.

На рисунках 5-3, 5-4 для источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии приведены зависимости полезного отпуска за 3 последних года от средней температуры наружного воздуха и от продолжительности отопительного периода.

Таблица 5-6 – Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии в период 2015-2019 гг.

№	Наименование теплоисточника	Полезный отпуск тепловой энергии (в горячей воде), Гкал/год					Фактические потери при передаче тепловой энергии (горячая вода), Гкал/год					Отпуск в сеть тепловой энергии (в горячей воде), Гкал/год				
		2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»																
1	Кемеровская ГРЭС	1 813 955	1 975 165	2 015 357	2 250 484	1 938 473	390 731	394 401	428 149	452 242	461 626	2 252 492	2 481 112	2 468 126	2 822 380	2 535 849
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	1 027 995	1 141 016	1 069 170	1 048 019	908 408	233 710	236 544	258 114	273 676	277 603	1 274 562	1 430 015	1 329 952	1 382 045	1 237 397
3	Кемеровская ТЭЦ	492 212	529 421	536 961	573 343	505 765	135 527	166 523	126 573	170 576	177 421	637 963	702 638	690 102	751 844	690 500
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		2 841 950	3 116 181	3 084 527	3 298 503	2 846 881	624 441	630 945	686 263	725 918	739 230	3 527 054	3 911 127	3 798 078	4 204 425	3 773 246
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		492 212	529 421	536 961	573 343	505 765	135 527	166 523	126 573	170 576	177 421	637 963	702 638	690 102	751 844	690 500
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		3 334 161	3 645 602	3 621 487	3 871 847	3 352 646	759 968	797 468	812 837	896 494	916 651	4 165 017	4 613 765	4 488 180	4 956 269	4 463 746
Котельные																
Котельные АО «Теплоэнерго»																
4	Котельная № 4	0	205	501	311	393	0	5	14	12	10	0	211	514	323	404
5	Котельная № 6		2 351	2 330	2 293	2 049	150	156	106	94	86	0	2 507	2 436	2 387	2 135
6	Котельная № 7		706	813	772	715	62	65	61	81	77	0	770	874	853	791
7	Котельная № 8		627	546	625	616	67	70	61	66	59	0	697	607	691	675
8	Котельная № 9					484	0	0	0	0	23	0	0	0	0	508
9	Котельная № 11					2 425	0	0	0	0	117	0	0	0	0	2 541
10	Котельная № 14					1 275	0	0	0	0	32	0	0	0	0	1 307
11	Котельная № 15		391	384	429	306	60	66	38	37	25	0	458	422	466	331
12	Котельная № 17		755	840	874	739	53	58	3	61	47	0	813	843	935	786
13	Котельная № 26		11 283	11 232	12 306	10 806	390	398	484	485	453	0	11 681	11 717	12 791	11 259
14	Котельная № 27		100 896	98 054	106 957	97 977	15 502	17 975	13 990	13 475	10 045	0	118 871	112 044	120 432	108 022
15	Котельная № 31		2 398	2 207	2 308	2 120	436	491	496	474	429	0	2 888	2 703	2 782	2 550
16	Котельная № 34		142	150	181	198	19	21	19	19	17	0	164	169	200	215
17	Котельная № 35		8 303	10 319	13 382	14 554	2 143	2 225	2 238	2 092	1 842	0	10 527	12 558	15 474	16 397
18	Котельная № 38		3 338	3 565	3 700	3 268	548	603	624	591	546	0	3 942	4 190	4 290	3 814
19	Котельная № 42		461	469	505	412	60	66	37	47	42	0	526	506	552	454
20	Котельная № 43		1 246	1 381	1 390	1 299	41	45	41	33	36	0	1 291	1 423	1 423	1 335
21	Котельная № 45		78 411	76 416	83 598	77 416	17 208	18 423	15 050	15 200	13 471	0	96 835	91 466	98 798	90 887
22	Котельная № 47		380	367	401	364	0	0	0	0	0	0	380	367	401	364
23	Котельная № 56		440	486	554	457	0	0	3	3	3	0	440	488	557	460
24	Котельная № 60		131	133	133	133	13	14	11	12	11	0	145	144	145	144
25	Котельная № 65		431	423	423	1 136	56	60	62	80	54	0	491	485	503	1 190
26	Котельная № 66		1 230	1 194	1 356	257	8	10	4	7	5	0	1 240	1 199	1 363	263

27	Котельная № 91		306	316	294	476	12	12	0	13	23	0	317	316	307	500
28	Котельная № 92		2 358	2 354	2 346	2 355	568	584	277	301	273	0	2 942	2 632	2 647	2 628
29	Котельная № 96		1 750	1 748	1 859	1 718	554	610	518	527	477	0	2 360	2 266	2 387	2 196
30	Котельная № 97		1 621	1 694	1 643	1 495	344	357	215	269	221	0	1 978	1 910	1 912	1 715
31	Котельная № 101		2 749	2 167	2 280	2 116	502	521	361	291	294	0	3 269	2 528	2 571	2 409
32	Котельная № 102		395	397	445	386	42	43	35	41	38	0	438	432	486	424
33	Котельная № 103		1 078	1 182	1 381	1 013	168	175	160	188	173	0	1 253	1 342	1 569	1 186
34	Котельная № 110		264	245	254	220	18	20	20	21	19	0	284	265	275	239
35	Котельная № 112		2 239	2 032	2 040	1 799	348	361	301	313	269	0	2 600	2 332	2 353	2 068
36	Котельная № 114		125	3 742	8 668	11 089	0	10	326	61	337	0	135	4 068	8 728	11 426
37	Котельная № 118		4 227	4 449	4 579	4 621	1 145	1 164	1 466	1 126	1 035	0	5 391	5 915	5 706	5 656
38	Котельная № 122		328	327	327	355	61	68	30	34	34	0	396	357	361	390
39	Котельная № 123		25 408	23 560	25 788	24 422	5 164	5 460	4 636	4 517	4 029	0	30 868	28 196	30 305	28 451
40	Котельная № 141		181	181	180	180	9	10	28	20	17	0	191	209	200	197
41	Котельная № 163		1 022	1 254	1 152	1 108	66	67	84	91	83	0	1 089	1 338	1 243	1 191
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		0	3 683	3 689	3 690	3 379	280	291	228	241	222	0	3 974	3 917	3 931	3 601
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		0	253 895	252 887	281 305	264 492	45 479	49 850	41 520	40 390	34 326	0	303 745	294 407	321 695	298 818
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0	205	501	311	393	0	5	14	12	10	0	211	514	323	404
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		0	0	0	0	4 184	0	0	0	0	172	0	0	0	0	4 356
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		0	257 784	257 077	285 306	272 448	45 759	50 146	41 762	40 643	34 730	0	307 929	298 839	325 949	307 178
Котельные ОАО «СКЭК»																
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	139 325	140 093	130 649	148 212	146 710	0	0	0	0	0	139 325	140 093	130 649	148 212	146 710
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленный	16 721	16 813	15 680	17 788	17 489	0	0	0	0	0	16 721	16 813	15 680	17 788	17 489
44	Котельная № 10 ст. Латыши	1 426	1 434	1 337	1 517	1 502	0	0	0	0	0	1 426	1 434	1 337	1 517	1 502
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		157 472	158 340	147 667	167 517	165 701	0	0	0	0	0	157 472	158 340	147 667	167 517	165 701
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»																
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	14 152	14 152	14 152	13 880	13 661	50	50	50	322	541	14 202	14 202	14 202	14 202	14 202
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	28 971	28 971	28 971	28 414	27 967	102	102	102	659	1 107	29 073	29 073	29 073	29 073	29 073
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	13 037	13 037	13 037	12 787	12 586	46	46	46	296	498	13 083	13 083	13 083	13 083	13 083
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	0	0	8 929	8 758	8 620	0	0	32	203	341	0	0	8 961	8 961	8 961
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		56 160	56 160	65 089	63 839	62 833	198	198	230	1 480	2 486	56 358	56 358	65 319	65 319	65 319

Таблица 5-7 – Величина потребления тепловой энергии, в разрезе расчетных элементов территориального деления в период 2017-2019 гг.

Элемент территориального деления	Потребление тепловой энергии за год, Гкал/год			Потребление тепловой энергии за отопительный период, Гкал/год		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Значения в разрезе административных районов						
Заводский	1315448	1356146	1391633	1103943	1134255	1168786
Кировский	446081	327055	478674	374358	273543	402022
Ленинский	721133	745170	762931	605185	623246	640760
Рудничный	732107	497831	795401	614395	416377	668030
Центральный	702743	726167	743475	589752	607352	624419
ИТОГО по административным районам	3917512	3652371	4172114	3287632	3054773	3504018
Значения в разрезе кадастровых кварталов						
Заводский район						
0101002	217405	224652	230006	182449	187895	193174
0101004	1221	1262	1292	1025	1055	1085
0101005	327	338	346	274	283	290
0101006	16905	17468	17885	14187	14610	15021
0101011	16730	17288	17700	14040	14459	14866
0101012	3690	3813	3904	3097	3189	3279
0101015	173220	178994	183260	145368	149707	153914
0101018	347272	359021	367354	291435	300278	308528
0101021	7948	8213	8409	6670	6869	7062
0101022	1514	1564	1601	1270	1308	1345
0101023	80	82	84	67	69	71
0101027	6711	6935	7100	5632	5800	5963
0101028	305	315	322	256	263	271
0101029	1524	1575	1613	1279	1317	1354
0101030	167733	173324	177456	140764	144965	149039
0101032	872	901	922	731	753	774
0101033	27351	28262	28936	22953	23638	24302
0101034	3597	3717	3805	3019	3109	3196
0101037	72349	74760	76542	60716	62528	64285
0101038	39265	40573	41541	32951	33935	34888
0101041	627	648	663	526	542	557
0101042	10034	10368	10616	8421	8672	8916
0101043	779	805	824	654	673	692
0101046	1453	1501	1537	1219	1256	1291
0101048	3574	3693	3781	3000	3089	3176
0101051	70493	72843	74579	59159	60924	62636
0101065	72396	74809	76592	60756	62569	64327
0101069	28523	29473	30176	23937	24651	25344
0501001	16450	16999	17404	13805	14217	14617
0101031	1750	0	1859	1468	0	1562
0101019	1621	0	1643	1361	0	1380

0101024	328	327	327	276	274	275
0101062	1022	1254	1152	858	1049	967
0101050	380	367	401	319	307	337
0101038	0	0	0	0	0	0
0101057	0	0	0	0	0	0
0101026	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по Заводскому району	1315448	1356146	1391633	1103943	1134255	1168786
Кировский район						
0301001	47671	34951	51154	40006	29232	42962
0301002	16224	11895	17409	13615	9949	14621
0301007	4692	3440	5035	3938	2877	4228
0301008	34441	25251	36957	28903	21120	31039
0301009	760	557	816	638	466	685
0301010	1988	1458	2133	1669	1219	1792
0301011	47539	34854	51012	39895	29151	42843
0301012	13256	9719	14224	11124	8129	11946
0301013	59614	43707	63970	50029	36556	53726
0301014	139088	101976	149251	116725	85291	125351
0301017	5180	3798	5559	4347	3177	4669
0301019	65510	48030	70296	54977	40171	59039
0301020	8156	5980	8752	6845	5002	7351
0030402	1963	1439	2107	1648	1204	1769
ИТОГО по Кировскому району	446081	327055	478674	374358	273543	402022
Ленинский район						
0201002	84096	86899	88970	70574	72680	74723
0201004	59586	61572	63039	50005	51497	52945
0201005	65096	67266	68869	54630	56260	57841
0201006	80968	83667	85661	67949	69977	71944
0201007	4935	5100	5221	4142	4265	4385
0201008	58578	60530	61973	49159	50627	52049
0201009	39319	40630	41598	32997	33982	34937
0201010	70301	72644	74376	58998	60758	62466
0201011	59211	61185	62643	49691	51174	52612
0201012	96208	99414	101784	80739	83148	85485
0201013	67768	70027	71696	56872	58569	60215
0349002	30527	31545	32297	25619	26384	27125
0352001	4540	4691	4803	3810	3923	4034
0201003	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по Ленинскому району	721133	745170	762931	605185	623246	640760
Рудничный район						
0401008	25854	18955	27743	21697	15854	23300
0401014	256719	188220	275476	215442	157423	231363
0401024	13977	10248	14998	11730	8571	12597
0401028	582	426	624	488	357	524
0401030	2044	1499	2193	1715	1253	1842
0401031	1451	1064	1558	1218	890	1308

0401032	2945	2159	3160	2471	1806	2654
0401034	765	561	821	642	469	689
0401035	4404	3229	4726	3696	2701	3969
0401036	534	391	573	448	327	481
0401039	17609	12910	18895	14778	10798	15870
0401055	149196	109387	160097	125207	91489	134460
0401057	585	429	628	491	359	528
0401060	2653	1945	2847	2227	1627	2391
0401061	276	202	296	231	169	248
0401062	7182	5266	7707	6027	4404	6473
0601008	82799	60706	88849	69486	50773	74621
0601009	20729	15198	22244	17396	12711	18682
0601015	2750	2016	2951	2308	1686	2478
0601022	149	109	159	125	91	134
0208001	9920	10536	12195	8325	8812	10242
0208002	45215	49856	57345	37945	41699	48162
0401011	2398	2207	2308	2012	1846	1939
0601016	0	0	0	0	0	0
0401071	0	0	0	0	0	0
0601005	0	0	0	0	0	0
0401027	1078	0	1381	905	0	1160
0401050	395	0	445	331	0	373
0101014	78411	0	83598	65804	0	70212
0601004	1488	311	1584	1249	260	1330
0401045	0	0	0	0	0	0
0101001	0	0	0	0	0	0
0206002	0	0	0	0	0	0
0601088	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по Рудничному району	732107	497831	795401	614395	416377	668030
Центральный район						
0101049	121896	125959	128961	102297	105350	108310
0201001	10229	10570	10822	8584	8840	9089
0501002	131290	135666	138899	110180	113468	116657
0501003	50471	52154	53397	42356	43620	44846
0501004	73725	76183	77998	61871	63718	65508
0501005	1059	1094	1120	888	915	941
0501006	56455	58336	59727	47377	48791	50163
0501007	6805	7032	7200	5711	5882	6047
0501008	6104	6308	6458	5123	5276	5424
0501009	19461	20110	20589	16332	16820	17292
0501010	5175	5347	5475	4343	4472	4598
0501011	3376	3489	3572	2833	2918	3000
0501012	57785	59711	61134	48494	49941	51344
0501013	73295	75738	77543	61510	63346	65126
0501014	85617	88471	90579	71851	73995	76074
ИТОГО по Центральному району	702743	726167	743475	589752	607352	624419

ИТОГО по кадастровым кварталам	3917512	3652371	4172114	3287632	3054773	3504018
---------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

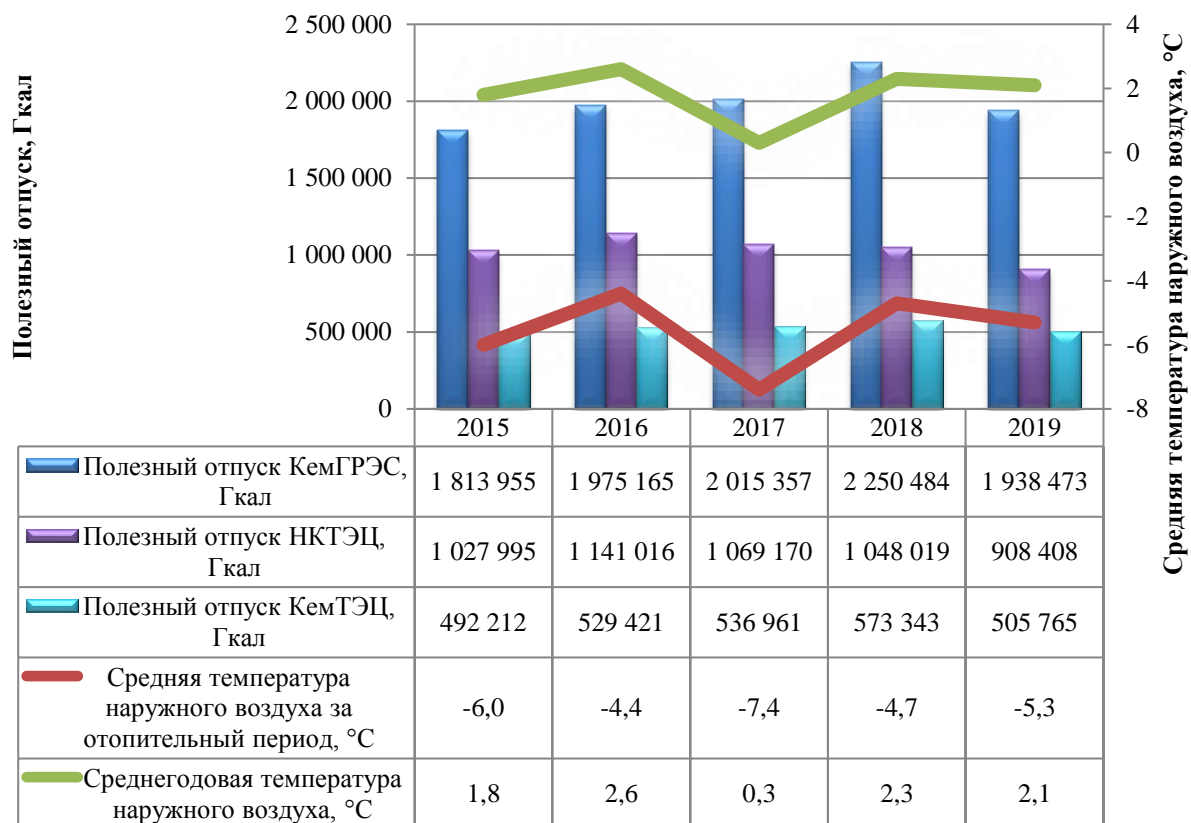


Рисунок 5-3 – Зависимость полезного отпуска за 3 последних года от средней температуры наружного воздуха для источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

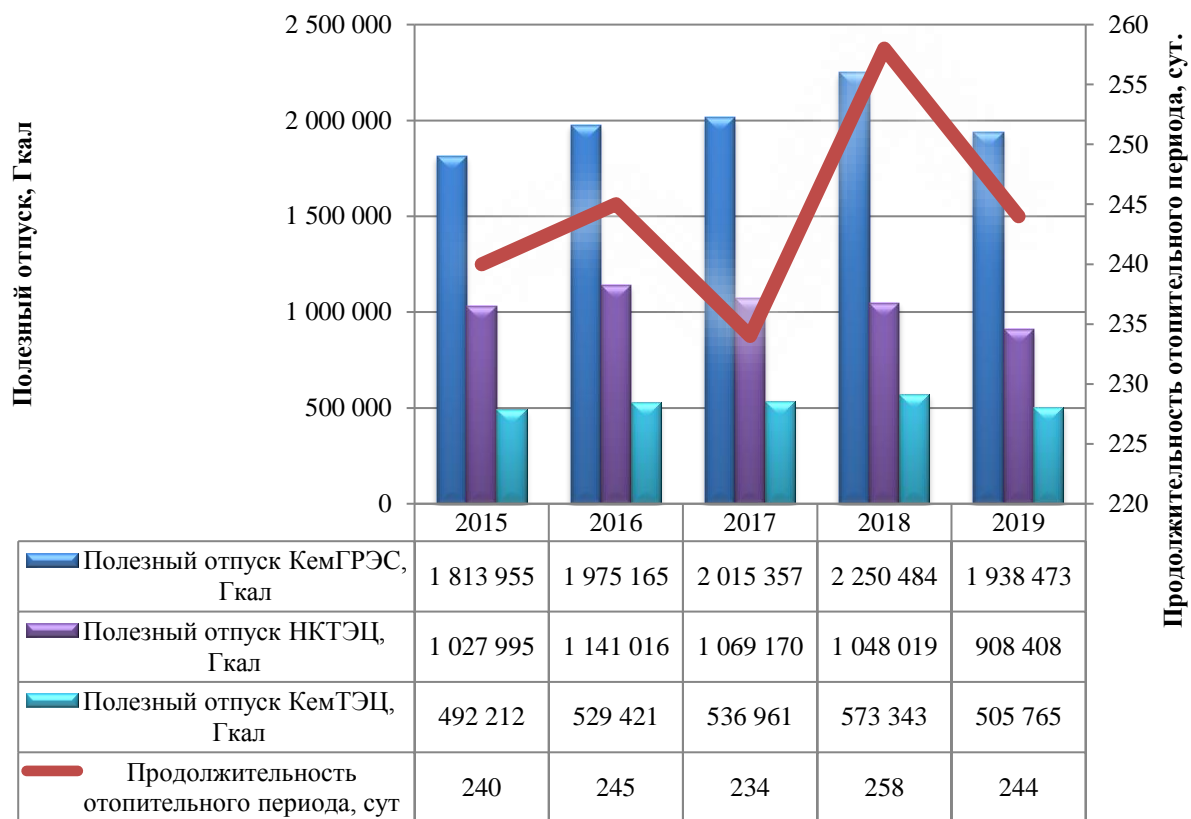


Рисунок 5-4 – Зависимость полезного отпуска за 3 последних года от продолжительности отопительного периода для источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

Кемеровская ГРЭС

На рисунке 5-5 представлена динамика полезного отпуска от показателей тепловой нагрузки (фактической и договорной) по системе теплоснабжения на базе КемерГРЭС, в период 2016-2019 гг.

За указанный период зафиксировано увеличение расчетной нагрузки потребителей. При дальнейших актуализациях предлагается продолжить отслеживание динамики расчетной нагрузки.

В зоне действия КемерГРЭС за последние 4 года, в целом прослеживается тренд увеличения полезного отпуска, что связано:

- 1) С повышением показателя заселенности многоквартирных домов;
- 2) Подключении районов новой застройки к КемерГРЭС.

На расчетный период Схемы теплоснабжения предполагается сохранение роста полезного отпуска, что связано с интенсивным развитием левого берега г. Кемерово.

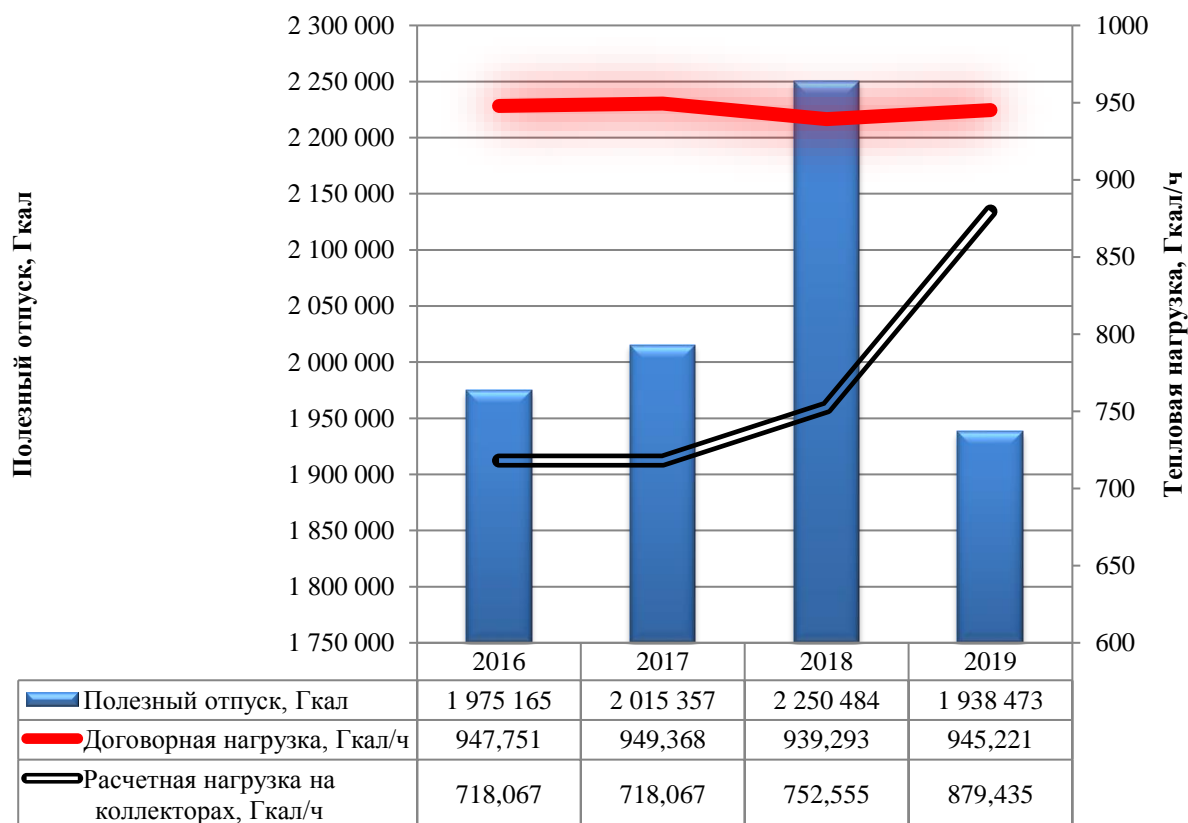


Рисунок 5-5 – Динамика полезного отпуска тепловой энергии и потребности в тепловой мощности за 2016-2019 гг., в зоне действия Кемеровской ГРЭС

Ново-Кемеровская ТЭЦ

На рисунке 5-6 представлена динамика полезного отпуска от показателей тепловой нагрузки (фактической и договорной) по системе теплоснабжения на базе НКТЭЦ, в период 2016-2019 гг.

В зоне действия НКТЭЦ за последние 4 года, при умеренном подключении объектов нового строительства, системного роста фактической нагрузки на коллекторах и полезного отпуска не происходит. Наиболее вероятным объяснением этому может служить повышение энергоэффективности существующих фондов (установка энергоэффективных окон, утепление фасадов зданий, ликвидация перетопов за счет внедрения современного высокоэффективного оборудования и т.п.), компенсирующее прирост потребления новостроек.

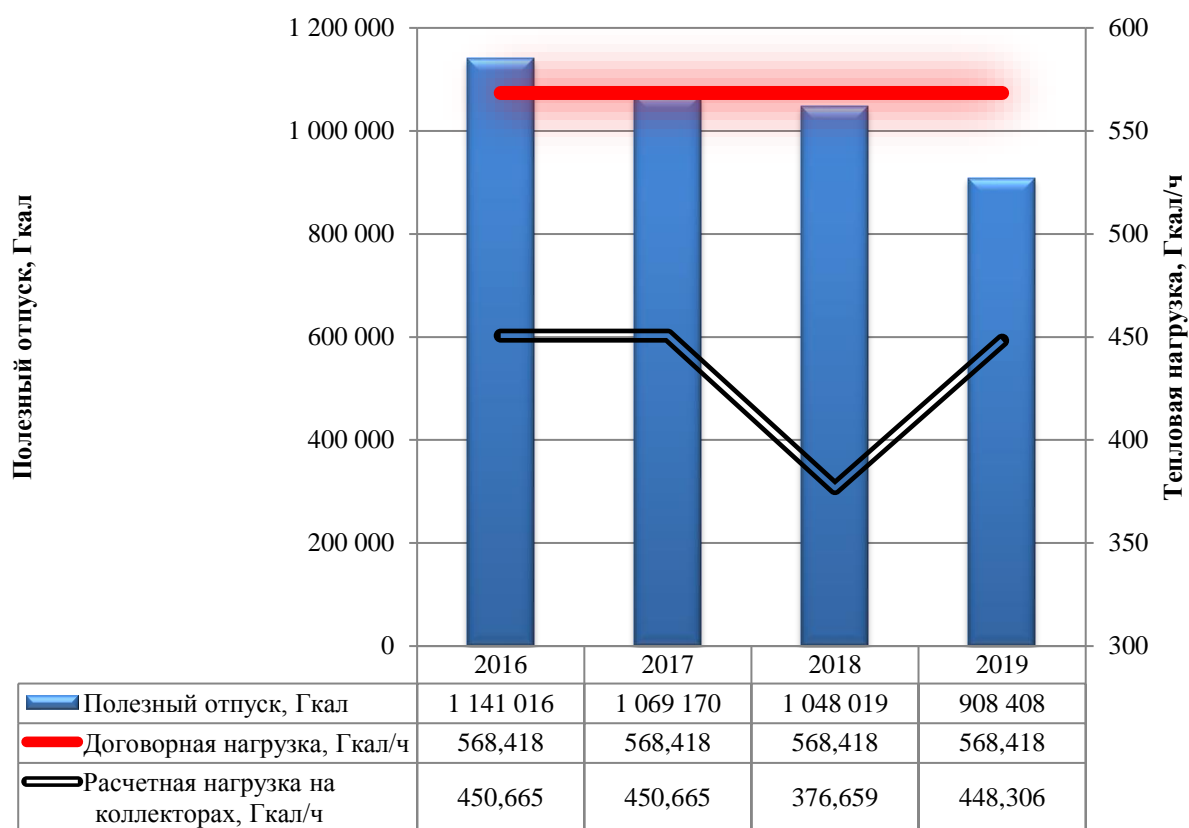


Рисунок 5-6 – Динамика полезного отпуска тепловой энергии и потребности в тепловой мощности за 2016-2019 гг., в зоне действия Ново-Кемеровской ТЭЦ Кемеровская ТЭЦ

На рисунке 5-7 представлена динамика полезного отпуска от показателей тепловой нагрузки (фактической и договорной) по системе теплоснабжения на базе КемТЭЦ, в период 2016-2019 гг.

За указанный период зафиксировано снижение расчетной нагрузки потребителей при увеличении договорной нагрузки и возрастании полезного отпуска. Дальнейшее увеличение полезного отпуска на расчетный период схемы теплоснабжения ожидается в связи с переключением потребителей котельных №№ 27 и 45 в 2020 году (ОЗП 2019/2020 гг.) на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ.

При дальнейших актуализациях Схемы теплоснабжения предлагается продолжить отслеживание динамики расчетной нагрузки.

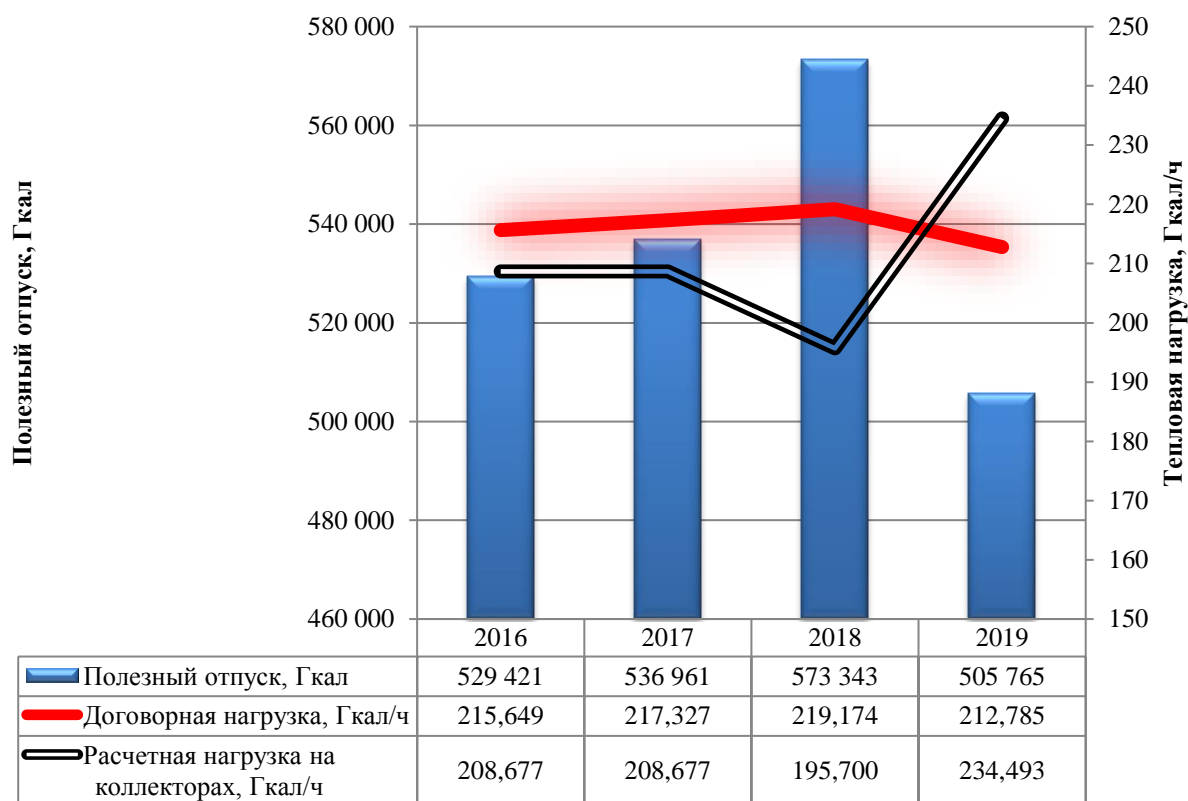


Рисунок 5-7 – Динамика полезного отпуска тепловой энергии и потребности в тепловой мощности за 2016-2018 гг., в зоне действия Кемеровской ТЭЦ

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

В соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса Российской Федерации размер платы за коммунальные услуги рассчитывается:

- по тарифам, установленным органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

- исходя из объема потребляемых услуг, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии исходя из нормативов потребления, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Норматив потребления коммунальной услуги - определяемый в соответствии с Правилами установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утвержденными постановлением Правительства РФ от 23.05.2006 № 306, количественный показатель объема потребления коммунального ресурса, применяемый для расчета размера платы за коммунальную услугу при отсутствии приборов учета.

Согласно п. 5 постановления Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» до 01.09.2012 органам государственной власти

субъектов Российской Федерации рекомендовано пересмотреть и утвердить нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, нормативы потребления коммунальных услуг при использовании земельного участка и надворных построек.

В соответствии с требованиями Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг (постановление Правительства РФ от 23.05.2006 № 306), новые нормативы дифференцированы и зависят от года постройки здания и количества этажей в нем.

5.6.1. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление

С 01 января 2015 г. приказом Департамента жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области № 137 от 23.12.2014 г. установлены нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению для граждан, проживающих в многоквартирных домах или жилых домах при отсутствии приборов учета (таблица 5-9).

5.6.2. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на горячее водоснабжение

Приказом Департамента жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области № 102 от 23.12.2014 установлены нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению, а также водоотведению в жилых помещениях (таблица 5-10).

Таблица 5-8 – Утвержденные нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению

№ п/п	Категории многоквартирных домов и жилых домов	Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях, Гкал/м ²
1	Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом менее 5000 кубических метров	0.0333
2	Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом от 5000 кубических метров до 10000 кубических метров	0.0284
3	Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом от 10000 кубических метров	0.0239

Таблица 5-9 – Утвержденные нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению и водоотведению

N п/п	Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальной услуги, куб. метр на 1 человека в месяц		
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Водоотведение
1.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	5,01	3,37	8,38
1.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	8,38	-	8,38
2.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные сидячими ваннами длиной 1200 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	4,97	3,31	8,28
2.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные ваннами длиной 1200 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	8,28	-	8,28
2.3.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные ваннами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	4,70	-	4,70
3.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	4,52	2,76	7,28
3.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	7,28	-	7,28
4.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирного и секционного типа, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами	3,36	1,32	4,68
4.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежи-	4,68	-	4,68

	тиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами			
4.3.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами	3,06	-	3,06
5.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками	2,27	1,32	3,59
5.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками	3,59	-	3,59
5.3.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами, кухонными мойками	2,61	-	2,61
5.4.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным, горячим водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные раковинами, кухонными мойками	1,53	0,83	-
5.5.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным, горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные раковинами, кухонными мойками	2,36	-	-
5.6.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные раковинами, кухонными мойками	1,38	-	-
6.1.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные раковинами	1,24	-	-
6.2.	Жилые помещения в многоквартирных домах, в том числе общежитиях квартирному и секционному типу, жилые дома с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные раковинами	2,08	-	2,08
7.1.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные душами на этажах или в подвальных помещениях, общими раковинами, кухонными мойками и унитазами на этажах	3,07	1,69	4,76
7.2.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные душами на этажах или в подвальных помещениях, общими раковинами, кухонными мойками и унитазами на этажах	4,76	-	4,76
8.1.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками и унитазами на этажах	2,40	0,86	3,26
8.2.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и	3,26	-	3,26

	горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками и унитазами на этажах			
8.3.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками и унитазами на этажах	1,92	-	1,92
9.1.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	1,61	1,00	2,61
9.2.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	2,61	-	2,61
9.3.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным водоснабжением, водоотведением (в т.ч. в выгребные ямы через внутридомовые сети*), оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	1,50	-	1,50
9.4.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	1,31	0,86	-
9.5.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	2,17	-	-
9.6.	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами, кухонными мойками на этажах	1,28	-	-
10.1	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами на этажах	1,18	0,56	-
10.2	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением путем подогрева холодной воды водонагревателями всеми видами топлива, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами на этажах	1,74	-	-
10.3	Жилые помещения в общежитиях коридорного типа с холодным водоснабжением, без водоотведения или с выгребной ямой, оборудованные общими раковинами на этажах	1,14	-	-
11.1	Жилые помещения с холодным водоснабжением из уличной колонки или дворового крана	1,08	-	-

Нормативы расхода тепловой энергии, используемой для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению установлены Постановлением РЭК Кемеровской области от 07.12.2017 г. №458 и представлены в таблице 5-11.

Таблица 5-10 – Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению собственниками и пользователями жилых помещений в многоквартирных домах и жилых домов

Вид системы горячего водоснабжения (открытая, закрытая)	Нормативы расхода тепловой энергии, (Гкал на 1 м ³)
С изолированными стояками:	
с полотенцесушителями	0,0598

без полотенцесушителей	0,0548
С неизолированными стояками:	
с полотенцесушителями	0,0647
без полотенцесушителей	0,0598

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

Учитывая особенности теплоснабжения г. Кемерово далее выделено 3 характерные группы источников теплоснабжения города, от которых осуществляется регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения.

Теплоснабжение потребителей в паре осуществляется от двух ТЭЦ и одной ГРЭС, а также от производственных источников тепловой энергии, расположенных на промплощадке (производственные котельные).

1 Группа. Потребителей ТЭЦ следует классифицировать на 2 категории:

– Тепловая нагрузка по прямым договорам организации-производителя тепловой энергии и потребителей (промышленные потребители и прочие потребители на коллекторах). ООО «СГК» осуществляет товарный отпуск тепловой энергии потребителям, без участия теплосетевых организаций;

– Потребители городской застройки по КемГРЭС и КемТЭЦ представляют большинство покрываемой нагрузки. По НКТЭЦ – годовая доля отпуска тепловой энергии в город составляет порядка 50%. Поставка потребителям осуществляется по тепловым сетям ряда теплосетевых и теплоснабжающих организаций.

2 Группа. Теплоснабжение потребителей осуществляется АО «Теплоэнерго», ОАО «СКЭК» и другими организациями по прямым договорам теплоснабжения, при этом сторонние теплосетевые организации в зоне действия котельных отсутствуют.

3 Группа. Ведомственные котельные отпускают тепловую энергию:

- 1) На собственные нужды организации-собственника;
- 2) По прямым договорам с потребителями, без участия теплосетевых организаций;
- 3) На нужды городской застройки через системы транспорта тепловой энергии теплосетевых организаций (свойственно для котельных АО «КемВод» и КАО «Азот»).

Отличительной особенностью города является наличие развитой промышленности. На нужды промышленных объектов вырабатывается пар различных параметров. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Выполненный для определения базового спроса на тепловую энергию статистический

анализ фактического отпуска тепловой энергии с коллекторов источников централизованного теплоснабжения показал, что фактическая отпускаемая в тепловые сети величина тепловой энергии, пересчитанная на расчётное значение температуры наружного воздуха минус 39°C, существенно ниже суммы договорных нагрузок потребителей и расчётных значений тепловых потерь.

Указанное обстоятельство чрезвычайно важно для разработки схемы теплоснабжения, кардинальным образом влияя на планируемые мероприятия по развитию источников теплоснабжения и тепловых сетей (принятие в расчёт договорных, но реально не достигаемых нагрузок может на порядок увеличить капитальные затраты на эти мероприятия, которые окажутся невостребованными). Расхождение, как можно предположить, обусловлено методическими погрешностями при расчёте проектных тепловых нагрузок, методическими погрешностями расчёта по укрупнённым показателям (объемам, площадям отапливаемых зданий). Снижение фактических нагрузок по сравнению с договорными величинами отчасти вызвано и тем, что некоторые потребители, относящиеся к категории промышленных, отключили часть своих теплопотребляющих установок, сохранив прежнюю договорную нагрузку.

Необходимо отметить, что массовые жалобы потребителей на недостаточное количество подаваемой теплоты в г. Кемерово отсутствуют. Возникающие жалобы связаны с локальными проблемами зон и отапливаемых объектов, а не с систематическим снижением проектного температурного графика централизованного отпуска теплоты 150/70, что даёт право заключить, что фактический, заниженный по сравнению с договорным, отпуск теплоты, оцененный по приборам учёта на коллекторах источников, в целом соответствует фактическим потребностям.

Таблица 5-11 – Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

№	Наименование теплоисточника	Нагрузка конечных потребителей (с учетом ГВС _{ср}), Гкал/ч		
		договорная	расчетная	отношение расчетной к договорной, %
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»				
1	Кемеровская ГРЭС	945,221	879,435	93,040
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	568,418	448,306	78,869
3	Кемеровская ТЭЦ	212,785	234,493	110,202
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)		1513,64	1327,74	87,72

ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)		212,79	234,49	110,20
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки ООО «СГК»		1726,42	1562,23	90,49
Котельные				
Котельные АО «Теплоэнерго»				
4	Котельная № 4	0,256	0,256	100,000
5	Котельная № 6	1,304	1,304	100,000
6	Котельная № 7	0,346	0,346	100,000
7	Котельная № 8	0,346	0,203	58,738
8	Котельная № 9	0,456	0,273	59,770
9	Котельная № 11	2,789	1,415	50,752
10	Котельная № 14	1,220	1,081	88,628
11	Котельная № 15	0,179	0,165	92,312
12	Котельная № 17	0,284	0,276	97,217
	Котельная № 19	1,034	1,037	100,232
	Котельная № 24	0,973	0,973	100,000
	Котельная № 25	0,772	0,772	100,000
13	Котельная № 26	4,508	4,508	100,000
14	Котельная № 27	46,158	46,158	100,000
15	Котельная № 31	1,190	1,190	100,000
16	Котельная № 34	0,050	0,127	252,637
17	Котельная № 35	5,959	5,018	84,206
18	Котельная № 38	1,380	1,302	94,320
19	Котельная № 42	0,185	0,210	113,382
20	Котельная № 43	0,406	0,406	100,000
21	Котельная № 45	36,741	30,628	83,363
22	Котельная № 47	0,196	0,141	72,103
	Котельная № 54	0,424	0,424	100,000
23	Котельная № 56	0,166	0,166	100,000
24	Котельная № 60	0,073	0,073	100,000
25	Котельная № 65	0,174	0,174	100,000
26	Котельная № 66	0,924	0,924	100,000
27	Котельная № 91	0,202	0,131	64,916
28	Котельная № 92	0,968	0,968	100,000
29	Котельная № 96	1,101	1,073	97,442
30	Котельная № 97	0,523	0,523	100,000
31	Котельная № 101	0,952	0,952	100,000
32	Котельная № 102	0,206	0,205	99,408
33	Котельная № 103	0,617	0,395	64,016
34	Котельная № 110	0,096	0,100	103,919
35	Котельная № 112	1,079	1,079	100,000
36	Котельная № 114	5,872	5,872	100,000
37	Котельная № 118	2,254	1,700	75,388
38	Котельная № 122	0,195	0,195	100,000

39	Котельная № 123	14,791	8,425	56,960
40	Котельная № 141	0,063	0,075	118,593
	Котельная № 158	0,341	0,310	90,983
41	Котельная № 163	0,467	0,467	100,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)		1,997	1,854	92,844
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)		128,059	113,696	88,784
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)		0,256	0,256	100,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)		4,464	2,769	62,020
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»		134,776	118,575	87,979
Котельные ОАО «СКЭК»				
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	44,377	44,377	100,000
43	Котельная № 9 ж.р. Промышлен- новский	5,290	5,290	100,000
44	Котельная № 10 ст. Латыши	0,454	0,454	100,000
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)		50,122	50,122	100,000
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»				
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	0,210	0,210	100
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	0,210	0,210	100
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	0,280	0,280	100
48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	0,320	0,320	100
49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	0,240	0,240	100
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	0,240	0,240	100
51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	0,240	0,240	100
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	0,775	0,775	100
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	0,744	0,744	100
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	0,723	0,723	100
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	1,020	1,020	100
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	1,847	1,847	100
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»		6,849	6,849	100

Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»				
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	5,420	5,420	100
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	13,700	13,700	100
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	5,800	5,800	100
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	2,990	2,990	100
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)		27,910	27,910	100
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные				
61	Водогрейная газовая котельная	6,110	6,110	100
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	1,600	1,600	100
63	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1	1,827	1,827	100
64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОБА»	1,520	1,520	100
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова	0,000	0,000	0
66	ООО "Кузбасский скарабей"	1,460	1,460	100
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	10,900	10,900	100
68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	5,160	5,160	100
69	ООО ПО "Токем"	0,000	0,000	0
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	0,000	0,000	0
71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	22,000	22,000	100
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	0,000	0,000	0
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	0,000	0,000	0
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	1,080	1,080	100
75	ООО "Химпром"	0,250	0,250	100
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	2,440	2,440	100
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	0,010	0,010	100
78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	0,200	0,200	100

79	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	1,140	1,140	100
80	ОАО "ЗЖБИ"	0,000	0,000	0
81	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	5,600	5,600	100
82	ОАО "КОРМЗ"	3,400	3,400	100
83	ОАО "КДВ Кемерово"	2,000	2,000	100
84	ООО "Кемеровский хладокомбинат"	0,000	0,000	0
85	Компания "КМПК"	0,000	0,000	0
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"	1,540	1,540	100
87	ООО "Сибтехсервис-1"	1,100	1,100	100
88	Котельная № 1	0,859	0,859	100
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	0,800	0,800	100
90	Котельная ОСК-1	1,000	1,000	100
91	Котельная НФС-1	0,500	0,500	100
92	Котельная НФС-2	1,640	1,640	100
93	Котельная ПЦС	0,500	0,500	100
94	Котельная ОСК-2	0,500	0,500	100
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	0,030	0,030	100
96	ЦТП в квартале №11	0,000	0,000	0
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	0,000	0,000	0
98	АО "КемВод" ЦНС котельная	0,000	0,000	0
99	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	0,000	0,000	0
100	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	0,000	0,000	0
101	Котельная ООО «Коммунэнерго»	3,200	3,200	100
102	Муниципальная котельная № 16	0,000	0,000	0
103	Муниципальная котельная № 67	0,000	0,000	0
104	Муниципальная котельная № 68	0,000	0,000	0
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные		78,37	78,37	100
ИТОГО по теплоснабжающим организациям		2024,45	1844,06	91,09

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

6.1. Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с базовым проектом Схемы теплоснабжения, балансы тепловой мощности скорректированы следующим образом:

- 1) Устранены замечания Минэнерго касающиеся уточнения установленных мощностей энергоисточников – уточнены установленная, располагаемая и мощность «нетто» по всем источникам тепловой энергии;
- 2) Уточнена расчетная тепловая нагрузка на коллекторах теплоисточников, а также договорная и расчетная нагрузка конечных потребителей;
- 3) В соответствии с требованиями действующего законодательства балансы составлены отдельно по горячей воде и пару.

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

В соответствии с п. 8 ПП РФ от 03.04.2018 г. №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составляются отдельно по горячей воде и пару. В таблицах 6-1 представлены существующие балансы тепловой мощности по горячей воде и пару, составленные в соответствии с Приложением 6 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения.

При формальном подходе нецелесообразно разделять тепловые мощности энергоисточников по видам отпускаемого теплоносителя, т.к.:

- на ТЭЦ выработка тепловой энергии осуществляется от паровых турбин, при этом нагрев сетевой воды осуществляется в бойлерной установке, следовательно, наибольшая часть тепловой мощности «нетто» может быть отнесена на горячую воду;
- на котельных тепловая энергия может вырабатываться в паре, а отпуск в сеть происходит с горячей водой.

Таблица 6-1 – Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, договорной и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии (без разделения по видам отпускаемого теплоносителя)

Показатель	Ед. изм.	Период				
		2015	2016	2017	2018	2019
Источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»						
Теплоисточник №	1	Кемеровская ГРЭС				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч	1540	1540	1540	1540	1540
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	1228	1228	1228	1228	1228
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	1228	1228	1228	1228	1228
РОУ	Гкал/ч	312	312	312	312	312
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1540	1540	1540	1540	1540
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	10,22	10,76	10,25	12,36	11,48
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1529,78	1529,24	1529,75	1527,64	1528,52
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	64,25	64,08	64,19	63,52	63,91
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	2,09	9,85	0,00	9,98	11,87
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	961,31	958,75	960,37	950,29	956,22
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	902,54	730,18	730,18	764,66	891,54
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	502,13	496,55	505,19	503,84	496,52
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	32,82	32,47	33,02	32,98	32,48
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	627,24	799,06	799,57	762,97	636,98
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	41,00	52,25	52,27	49,94	41,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1280,81	1280,27	1280,78	1278,67	1279,55
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1280,81	1280,27	1280,78	1278,67	1279,55
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1130	1130	1130	1130	1130
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	818	818	818	818	818

производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	818	818	818	818	818
РОУ	Гкал/ч	312	312	312	312	312
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1130	1130	1130	1130	1130
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	6,13	6,46	6,15	7,42	6,89
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1123,87	1123,54	1123,85	1122,58	1123,11
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	63,14	62,97	63,08	62,41	62,80
ТМ-1	Гкал/ч	11,04	11,01	11,03	10,91	10,98
ТМ-2	Гкал/ч	8,72	8,70	8,71	8,62	8,67
ТМ-3	Гкал/ч	27,95	27,88	27,92	27,63	27,80
ТМ-4	Гкал/ч	31,16	31,08	31,13	30,80	30,99
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	2,09	9,85	0,00	9,98	11,87
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	950,31	947,75	949,37	939,29	945,22
отопление и вентиляция	Гкал/ч	799,91	793,88	790,89	782,18	787,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	150,40	153,87	158,48	157,11	157,94
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции	Гкал/ч	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ТМ-1	Гкал/ч	132,83	132,47	132,70	131,29	132,12
отопление и вентиляция	Гкал/ч	93,62	93,36	93,52	92,53	93,11
ГВС (средняя)	Гкал/ч	39,22	39,11	39,18	38,76	39,01
ТМ-2	Гкал/ч	104,95	104,66	104,84	103,73	104,38
отопление и вентиляция	Гкал/ч	100,52	100,25	100,42	99,36	99,98
ГВС (средняя)	Гкал/ч	4,42	4,41	4,42	4,37	4,40
ТМ-3	Гкал/ч	336,38	335,47	336,04	332,47	334,57
отопление и вентиляция	Гкал/ч	313,63	312,79	313,32	309,99	311,95
ГВС (средняя)	Гкал/ч	22,75	22,69	22,73	22,48	22,63
ТМ-4	Гкал/ч	375,00	373,99	374,63	370,65	372,99
отопление и вентиляция	Гкал/ч	358,09	357,12	357,73	353,93	356,17
ГВС (средняя)	Гкал/ч	16,92	16,87	16,90	16,72	16,83
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,50	3,47	4,61	0,00	5,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,66	0,00	0,00	0,00	5,10

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	-4,17	3,47	4,61	0,00	0,83
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1		Гкал/ч	0,07	0,49	0,64	0,00	0,83
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,05	0,34	0,45	0,00	0,58
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,02	0,14	0,19	0,00	0,24
ТМ-2		Гкал/ч	0,06	0,38	0,51	0,00	0,66
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,05	0,37	0,49	0,00	0,63
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,02	0,02	0,00	0,03
ТМ-3		Гкал/ч	0,18	1,23	1,63	0,00	2,10
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,16	1,15	1,52	0,00	1,96
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,01	0,08	0,11	0,00	0,14
ТМ-4		Гкал/ч	0,20	1,37	1,82	0,00	2,34
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,19	1,31	1,74	0,00	2,24
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,01	0,06	0,08	0,00	0,11
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-10,08	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-8,71	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	-1,36	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1		Гкал/ч	0,00	-0,84	-0,42	-1,41	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-0,59	-0,29	-0,99	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	-0,25	-0,12	-0,42	0,00
ТМ-2		Гкал/ч	0,00	-0,67	-0,33	-1,11	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-0,64	-0,32	-1,07	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	-0,03	-0,01	-0,05	0,00
ТМ-3		Гкал/ч	0,00	-2,14	-1,06	-3,57	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-1,99	-0,99	-3,33	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	-0,14	-0,07	-0,24	0,00
ТМ-4		Гкал/ч	0,00	-2,38	-1,18	-3,98	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-2,27	-1,13	-3,80	0,00

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	-0,11	-0,05	-0,18	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	890,4	718,1	718,1	752,6	879,4
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	694,60	540,49	545,65	566,40	670,29
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	130,60	104,76	109,34	113,77	134,47
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	65,23	72,82	63,08	72,39	74,67
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		Гкал/ч	1,08	0,87	0,87	0,92	1,07
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,05	0,85	0,85	0,90	1,04
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
ТМ-1		Гкал/ч	124,46	100,37	100,37	105,19	122,92
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	81,28	63,55	64,52	66,99	79,27
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	34,05	26,62	27,03	28,06	33,21
	потери в сети	Гкал/ч	9,13	10,19	8,83	10,13	10,45
ТМ-2		Гкал/ч	98,33	79,30	79,30	83,11	97,12
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	87,28	68,24	69,28	71,94	85,12
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,84	3,00	3,05	3,17	3,75
	потери в сети	Гкал/ч	7,21	8,05	6,97	8,00	8,26
ТМ-3		Гкал/ч	338,30	254,17	254,17	266,38	311,29
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	293,87	212,92	216,14	224,44	265,56
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	21,31	15,44	15,68	16,28	19,26
	потери в сети	Гкал/ч	23,12	25,81	22,36	25,66	26,46
ТМ-4		Гкал/ч	351,38	283,36	283,36	296,96	347,03
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	310,91	243,10	246,78	256,25	303,21
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	14,69	11,49	11,66	12,11	14,33
	потери в сети	Гкал/ч	25,77	28,77	24,92	28,60	29,50
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	108,33	102,97	111,40	110,90	103,22
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	9,64	9,16	9,91	9,88	9,19
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	233,44	405,47	405,78	370,03	243,68
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	20,77	36,09	36,11	32,96	21,70
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	874,90	874,57	874,88	873,61	874,14
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	874,90	718,07	718,07	752,55	874,14
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	410	410	410	410	410

отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	410	410	410	410	410
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	410	410	410	410	410
РОУ	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	410	410	410	410	410
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	4,09	4,31	4,10	4,95	4,59
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	405,91	405,69	405,90	405,05	405,41
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	12,11	12,11	12,11	12,11	12,11
технология	Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
потери в сети	Гкал/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	393,80	393,59	393,79	392,95	393,30
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	97,02	97,02	97,02	97,01	97,01
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	393,80	393,59	393,79	392,95	393,30
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	97,02	97,02	97,02	97,01	97,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	156,94	156,72	156,93	156,08	156,44
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,11	12,11	12,11	12,11	12,11
Теплоисточник №	2	Ново-Кемеровская ТЭЦ				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1449	1449	1449	1449	1449
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	1407	1407	1407	1407	1407
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	1407	1407	1407	1407	1407
РОУ	Гкал/ч	42	42	42	42	42
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1449	1449	1449	1449	1449
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1425,00	1425,00	1425,00	1425,00	1425,00

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	45,10	45,90	44,50	44,60	43,70
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	1,18	5,69	0,00	4,65	5,56
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	932,76	932,76	932,90	932,90	1007,46
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1258,99	823,11	821,85	747,94	893,25
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	445,96	440,65	447,60	442,85	368,28
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	31,30	30,92	31,41	31,08	25,84
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	166,01	601,89	603,15	677,06	531,75
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	11,65	42,24	42,33	47,51	37,32
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1177,00	1177,00	1177,00	1177,00	1177,00
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1258,99	1177,00	1177,00	1177,00	1177,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	832,5	832,5	832,5	832,5	832,5
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	790,5	790,5	790,5	790,5	790,5
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	790,5	790,5	790,5	790,5	790,5
РОУ	Гкал/ч	42	42	42	42	42
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	832,5	832,5	832,5	832,5	832,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	822,50	822,50	822,50	822,50	822,50
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80
БУ-4, 5, 6	Гкал/ч	37,80	37,80	37,80	37,80	37,80
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	1,18	5,69	0,00	4,65	5,56
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	568,42	568,42	568,42	568,42	568,42
отопление и вентиляция	Гкал/ч	494,53	494,53	494,53	494,53	494,53
ГВС (средняя)	Гкал/ч	73,89	73,89	73,89	73,89	73,89
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции	Гкал/ч	83,99	83,99	83,99	83,99	83,99
отопление и вентиляция	Гкал/ч	83,95	83,95	83,95	83,95	83,95
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
БУ-4, 5, 6	Гкал/ч	484,43	484,43	484,43	484,43	484,43
отопление и вентиляция	Гкал/ч	410,58	410,58	410,58	410,58	410,58

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	73,85	73,85	73,85	73,85	73,85
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	-11,96	0,00	0,00	0,00	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	-7,42	0,00	0,00	0,00	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	-4,54	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БУ-4, 5, 6		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БУ-4, 5, 6		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	887,3	450,7	450,7	376,7	448,3
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	767,43	392,08	392,08	327,70	390,03
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	119,91	58,58	58,58	48,96	58,27
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	38,98	43,49	37,80	42,45	43,36
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		Гкал/ч	131,11	66,59	66,59	55,65	66,24
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	131,05	66,56	66,56	55,63	66,21
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
БУ-4, 5, 6		Гкал/ч	0,00	384,08	384,08	321,01	382,07
	отопление и вентиляция	Гкал/ч		288,67	293,49	236,09	287,07
	ГВС (средняя)	Гкал/ч		51,92	52,79	42,46	51,63
	потери в сети	Гкал/ч	38,98	43,49	37,80	42,45	43,36
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	215,10	210,59	216,28	211,63	210,72
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	26,15	25,60	26,30	25,73	25,62

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-64,85	371,83	371,83	445,84	374,19
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-7,88	45,21	45,21	54,21	45,49
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	574,50	574,50	574,50	574,50	574,50
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	574,50	450,67	450,67	376,66	448,31
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	616,5	616,5	616,5	616,5	616,5
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	616,5	616,5	616,5	616,5	616,5
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	616,5	616,5	616,5	616,5	616,5
РОУ	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	616,5	616,5	616,5	616,5	616,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	602,50	602,50	602,50	602,50	602,50
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	7,30	8,10	6,70	6,80	5,90
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	364,34	364,34	364,48	364,48	439,04
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	371,64	372,44	371,18	371,28	444,94
технология	Гкал/ч	364,34	364,34	364,48	364,48	439,04
потери в сети	Гкал/ч	7,30	8,10	6,70	6,80	5,90
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	230,86	230,06	231,32	231,22	157,56
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	38,32	38,18	38,39	38,38	26,15
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	230,86	230,06	231,32	231,22	157,56
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	38,32	38,18	38,39	38,38	26,15
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	354,50	354,50	354,50	354,50	354,50
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	354,50	354,50	354,50	354,50	354,50
Теплоисточник №	3	Кемеровская ТЭЦ				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч	749	749	749	749	749
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	362	362	362	362	362

производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	362	362	362	362	362
РОУ	Гкал/ч	387	387	387	387	387
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	749	749	749	749	749
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	741,88	741,88	741,88	741,88	741,88
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,42	17,91	18,05	18,20	17,67
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,12	0,20	2,55	0,25	0,25
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	216,82	220,95	222,63	224,47	218,09
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	246,89	213,98	213,98	201,00	239,79
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	507,53	502,82	498,66	498,96	505,88
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	68,41	67,78	67,22	67,26	68,19
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	494,99	527,90	527,90	540,88	502,09
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	66,72	71,16	71,16	72,91	67,68
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	603,88	603,88	603,88	603,88	603,88
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	603,88	603,88	603,88	603,88	603,88
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования, в т.ч.:	Гкал/ч	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
отборы паровых турбин, в том числе	Гкал/ч	13	13	13	13	13
производственных показателей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные	Гкал/ч	13	13	13	13	13
РОУ	Гкал/ч	387	387	387	387	387
ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	394,40	394,40	394,40	394,40	394,40
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,42	17,91	18,05	18,20	17,67
ТМ-1	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ТМ-2	Гкал/ч	6,27	6,45	6,50	6,56	6,37
ТМ-3	Гкал/ч	3,05	3,14	3,16	3,19	3,10

ТМ-4	Гкал/ч	8,08	8,31	8,38	8,45	8,20
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,12	0,20	2,55	0,25	0,25
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	209,72	215,65	217,33	219,17	212,79
отопление и вентиляция	Гкал/ч	172,96	177,10	177,96	179,22	173,93
ГВС (средняя)	Гкал/ч	36,76	38,55	39,36	39,96	38,85
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-2	Гкал/ч	75,50	77,64	78,24	78,91	76,61
отопление и вентиляция	Гкал/ч	72,21	74,25	74,83	75,47	73,27
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,29	3,39	3,41	3,44	3,34
ТМ-3	Гкал/ч	36,73	37,77	38,06	38,38	37,26
отопление и вентиляция	Гкал/ч	35,23	36,23	36,51	36,82	35,74
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,50	1,54	1,55	1,56	1,52
ТМ-4	Гкал/ч	97,27	100,02	100,80	101,66	98,69
отопление и вентиляция	Гкал/ч	93,72	96,37	97,13	97,95	95,09
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,55	3,65	3,68	3,71	3,60
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	5,07	5,93	1,68	1,85	0,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,82	4,14	0,86	1,25	0,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,26	1,79	0,82	0,60	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-2	Гкал/ч	1,83	2,14	0,60	0,67	0,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,75	2,04	0,58	0,64	0,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,08	0,09	0,03	0,03	0,00
ТМ-3	Гкал/ч	0,89	1,04	0,29	0,32	0,00

	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,85	1,00	0,28	0,31	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,04	0,04	0,01	0,01	0,00
ТМ-4		Гкал/ч	2,35	2,75	0,78	0,86	0,00
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,27	2,65	0,75	0,83	0,00
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,09	0,10	0,03	0,03	0,00
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,39
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,28
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,11
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-2		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,30
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,20
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10
ТМ-3		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,12
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,07
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05
ТМ-4		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,97
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,86
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	239,8	208,7	208,7	195,7	234,5
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	198,19	172,10	171,38	160,25	191,74
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	41,60	36,58	37,30	35,45	42,75
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	17,53	18,11	20,59	18,45	17,92
Присоединенная непосредственно к коллекторам станции		Гкал/ч	0,17	0,15	0,14	0,13	0,17
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,17	0,15	0,14	0,13	0,17
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТМ-1		Гкал/ч	0,09	0,07	0,07	0,07	0,08
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	потери в сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ТМ-2		Гкал/ч	6,69	75,13	75,13	70,46	84,42
	отопление и вентиляция	Гкал/ч		65,61	64,76	61,03	74,57
	ГВС (средняя)	Гкал/ч		2,99	2,95	2,78	3,40
	потери в сети	Гкал/ч	6,69	6,52	7,42	6,65	6,46
ТМ-3		Гкал/ч	3,25	36,54	36,54	34,27	41,06
	отопление и вентиляция	Гкал/ч		32,01	31,59	29,77	36,38
	ГВС (средняя)	Гкал/ч		1,36	1,34	1,27	1,55
	потери в сети	Гкал/ч	3,25	3,17	3,61	3,23	3,14
ТМ-4		Гкал/ч	117,53	96,79	96,79	90,77	108,76
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	104,94	85,16	84,05	79,21	96,78
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,97	3,22	3,18	3,00	3,66
	потери в сети	Гкал/ч	8,62	8,41	9,56	8,56	8,32
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	167,15	160,64	156,48	156,78	163,70
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	42,38	40,73	39,67	39,75	41,51
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	154,61	185,72	185,72	198,70	159,91
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	39,20	47,09	47,09	50,38	40,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	256,40	256,40	256,40	256,40	256,40
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	239,79	208,68	208,68	195,70	234,49
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования, в т.ч.:		Гкал/ч	349	349	349	349	349
отборы паровых турбин, в том числе		Гкал/ч	349	349	349	349	349
производственных показателей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
теплофикационные		Гкал/ч	349	349	349	349	349
РОУ		Гкал/ч	0	0	0	0	0
ПВК		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	349	349	349	349	349
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	347,48	347,48	347,48	347,48	347,48
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3

Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3
технология	Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3
потери в сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	340,38	342,18	342,18	342,18	342,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	97,96	98,47	98,47	98,47	98,47
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	340,38	342,18	342,18	342,18	342,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	97,96	98,47	98,47	98,47	98,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	209,48	209,48	209,48	209,48	209,48
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	7,10	5,30	5,30	5,30	5,30
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2989	2989	2989	2989	2989
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2989	2989	2989	2989	2989
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	34,22	34,76	34,25	36,36	35,48
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2954,78	2954,24	2954,75	2952,64	2953,52
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	109,35	109,98	108,69	108,12	107,61
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,27	15,54	0,00	14,63	17,43
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1894,07	1891,51	1893,27	1883,19	1963,68
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2096,30	1480,46	1488,94	1440,21	1710,12
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	948,09	937,21	952,79	946,70	864,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	32,09	31,72	32,25	32,06	29,28
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	858,49	1473,78	1465,80	1512,42	1243,40
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	29,05	49,89	49,61	51,22	42,10
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2457,81	2457,27	2457,78	2455,67	2456,55
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2457,81	2457,27	2457,78	2455,67	2456,55
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1962,5	1962,5	1962,5	1962,5	1962,5
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1962,5	1962,5	1962,5	1962,5	1962,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	16,13	16,46	16,15	17,42	16,89

Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1946,37	1946,04	1946,35	1945,08	1945,61
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	100,94	100,77	100,88	100,21	100,60
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,27	15,54	0,00	14,63	17,43
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1518,73	1516,17	1517,79	1507,71	1513,64
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1294,44	1288,41	1285,42	1276,71	1281,81
ГВС (средняя)	Гкал/ч	224,29	227,76	232,36	231,00	231,83
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	-11,47	3,47	4,61	0,00	5,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-2,75	0,00	0,00	0,00	5,10
ГВС (средняя)	Гкал/ч	-8,71	3,47	4,61	0,00	0,83
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-10,08	0,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-8,71	0,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	-1,36	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1712,55	1095,91	1105,65	1056,82	1253,07
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1462,03	932,57	937,74	894,09	1060,32
ГВС (средняя)	Гкал/ч	250,52	163,34	167,92	162,73	192,75
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	104,21	116,31	100,88	114,84	118,03
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	323,43	313,56	327,68	322,53	313,94
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	16,62	16,11	16,84	16,58	16,14
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	233,82	850,13	840,70	888,26	692,54
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	12,01	43,69	43,19	45,67	35,60
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1449,40	1449,07	1449,38	1448,11	1448,64
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1449,40	1095,91	1105,65	1056,82	1253,07
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1026,5	1026,5	1026,5	1026,5	1026,5
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1026,5	1026,5	1026,5	1026,5	1026,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	18,09	18,31	18,10	18,95	18,59
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1008,41	1008,19	1008,40	1007,55	1007,91
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01

Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	375,34	375,34	375,48	375,48	450,04
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	383,75	384,55	383,29	383,39	457,05
технология	Гкал/ч	375,34	375,34	375,48	375,48	450,04
потери в сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	624,66	623,65	625,11	624,17	550,86
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	61,95	61,86	61,99	61,95	54,65
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	624,66	623,65	625,11	624,17	550,86
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	61,95	61,86	61,99	61,95	54,65
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	511,44	511,22	511,43	510,58	510,94
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	383,75	384,55	383,29	383,39	457,05
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	749	749	749	749	749
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	749	749	749	749	749
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	741,88	741,88	741,88	741,88	741,88
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,42	17,91	18,05	18,20	17,67
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,12	0,20	2,55	0,25	0,25
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	216,82	220,95	222,63	224,47	218,09
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	246,89	213,98	213,98	201,00	239,79
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	507,53	502,82	498,66	498,96	505,88
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	68,41	67,78	67,22	67,26	68,19
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	494,99	527,90	527,90	540,88	502,09
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	66,72	71,16	71,16	72,91	67,68
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	603,88	603,88	603,88	603,88	603,88
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	603,88	603,88	603,88	603,88	603,88
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	400	400	400	400	400
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	400	400	400	400	400

Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	394,40	394,40	394,40	394,40	394,40
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,42	17,91	18,05	18,20	17,67
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,12	0,20	2,55	0,25	0,25
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	209,72	215,65	217,33	219,17	212,79
отопление и вентиляция	Гкал/ч	172,96	177,10	177,96	179,22	173,93
ГВС (средняя)	Гкал/ч	36,76	38,55	39,36	39,96	38,85
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	5,07	5,93	1,68	1,85	0,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,82	4,14	0,86	1,25	0,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,26	1,79	0,82	0,60	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,39
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,11
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	239,79	208,68	208,68	195,70	234,49
отопление и вентиляция	Гкал/ч	198,19	172,10	171,38	160,25	191,74
ГВС (средняя)	Гкал/ч	41,60	36,58	37,30	35,45	42,75
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	17,53	18,11	20,59	18,45	17,92
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	167,15	160,64	156,48	156,78	163,70
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	42,38	40,73	39,67	39,75	41,51
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	154,61	185,72	185,72	198,70	159,91
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	39,20	47,09	47,09	50,38	40,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	256,40	256,40	256,40	256,40	256,40
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	239,79	208,68	208,68	195,70	234,49
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	349	349	349	349	349
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	349	349	349	349	349
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52

Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	347,48	347,48	347,48	347,48	347,48
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3
технология	Гкал/ч	7,1	5,3	5,3	5,3	5,3
потери в сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	340,38	342,18	342,18	342,18	342,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	97,96	98,47	98,47	98,47	98,47
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	340,38	342,18	342,18	342,18	342,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	97,96	98,47	98,47	98,47	98,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	209,48	209,48	209,48	209,48	209,48
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	7,10	5,30	5,30	5,30	5,30
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3738	3738	3738	3738	3738
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3738	3738	3738	3738	3738
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	41,34	41,88	41,37	43,48	42,60
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3696,66	3696,12	3696,63	3694,52	3695,40
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	126,77	127,89	126,74	126,32	125,28
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,39	15,74	2,55	14,88	17,68
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	2110,89	2112,46	2115,89	2107,66	2181,76
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2343,19	1694,44	1702,92	1641,21	1949,91
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1455,62	1440,03	1451,45	1445,65	1370,68
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	39,38	38,96	39,26	39,13	37,09
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1353,47	2001,68	1993,71	2053,30	1745,49
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	36,61	54,16	53,93	55,58	47,23
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3061,69	3061,15	3061,66	3059,55	3060,43
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3061,69	3061,15	3061,66	3059,55	3060,43
Баланс в горячей воде						

Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2362,5	2362,5	2362,5	2362,5	2362,5
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2362,5	2362,5	2362,5	2362,5	2362,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	21,73	22,06	21,75	23,02	22,49
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2340,77	2340,44	2340,75	2339,48	2340,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	118,36	118,68	118,93	118,41	118,27
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,39	15,74	2,55	14,88	17,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1728,45	1731,82	1735,11	1726,88	1726,42
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1467,41	1465,52	1463,39	1455,93	1455,74
ГВС (средняя)	Гкал/ч	261,05	266,30	271,73	270,96	270,68
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	-6,39	9,40	6,29	1,85	5,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,06	4,14	0,86	1,25	5,10
ГВС (средняя)	Гкал/ч	-7,45	5,25	5,42	0,60	0,83
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-10,08	-6,39
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-6,03	-2,99	-8,71	-5,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	-1,36	-1,11
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1952,34	1304,59	1314,33	1252,52	1487,56
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1660,23	1104,67	1109,11	1054,35	1252,06
ГВС (средняя)	Гкал/ч	292,11	199,91	205,22	198,18	235,50
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	121,75	134,42	121,47	133,29	135,95
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	490,57	474,20	484,16	479,31	477,64
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	20,96	20,26	20,68	20,49	20,41
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	388,43	1035,85	1026,42	1086,96	852,45
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	16,59	44,26	43,85	46,46	36,43
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1705,80	1705,47	1705,78	1704,51	1705,04
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1705,80	1304,59	1314,33	1252,52	1487,56
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5	1375,5

Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	19,61	19,83	19,62	20,47	20,11
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1355,89	1355,67	1355,88	1355,03	1355,39
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	382,44	380,64	380,78	380,78	455,34
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	390,85	389,85	388,59	388,69	462,35
технология	Гкал/ч	382,44	380,64	380,78	380,78	455,34
потери в сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	965,04	965,83	967,29	966,35	893,04
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	71,17	71,24	71,34	71,32	65,89
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	965,04	965,83	967,29	966,35	893,04
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	71,17	71,24	71,34	71,32	65,89
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	720,92	720,70	720,91	720,06	720,42
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	390,85	389,85	388,59	388,69	462,35
Котельные						
Котельные АО «Теплоэнерго»						
Теплоисточник №		4	Котельная № 4			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0009	0,0009	0,0009
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,3259	0,3259	0,3259
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0037	0,0037	0,0037
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,2556	0,2556	0,2556
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,1982	0,0762	0,2556
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0666	0,0666	0,0666
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	20,44	20,44	20,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1277	0,2497	0,0703
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	39,19	76,63	21,58

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,1625	0,1625	0,1625
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,1982	0,1625	0,2556
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,3268	0,3268	0,3268
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0009	0,0009	0,0009
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,3259	0,3259	0,3259
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0037	0,0037	0,0037
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,2556	0,2556	0,2556
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2424	0,2424	0,2424
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0132	0,0132	0,0132
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,2556	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2424	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0132	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,1982	0,0762	0,2556
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,1845	0,0687	0,2389
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0100	0,0037	0,0130
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0037	0,0037	0,0037
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0666	0,0666	0,0666
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	20,44	20,44	20,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1277	0,2497	0,0703
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	39,19	76,63	21,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,1625	0,1625	0,1625

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,1625	0,0762	0,1625
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	5	Котельная № 6				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	1,4960	1,4960	1,4960
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	1,4960	1,4960	1,4960
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0040	0,0040	0,0040
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	1,4920	1,4920	1,4920
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0164	0,0164	0,0164
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	1,3044	1,3044	1,3044
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,9194	0,7542	1,3044
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1712	0,1712	0,1712
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	11,47	11,47	11,47

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,5726	0,7378	0,1876
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	38,38	49,45	12,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,7440	0,7440	0,7440
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,9194	0,7542	1,3044
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	1,4960	1,4960	1,4960
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	1,4960	1,4960	1,4960
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0040	0,0040	0,0040
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	1,4920	1,4920	1,4920
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0164	0,0164	0,0164
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	1,3044	1,3044	1,3044
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,1969	1,1969	1,1969
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,1075	0,1075	0,1075
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	1	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,9194	0,7542	1,3044
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,8286	0,6770	1,1818
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0744	0,0608	0,1061
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0164	0,0164	0,0164
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1712	0,1712	0,1712
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	11,47	11,47	11,47
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,5726	0,7378	0,1876
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	38,38	49,45	12,57

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,7440	0,7440	0,7440
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,7440	0,7440	0,7440
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	6	Котельная № 7				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0015	0,0015	0,0015
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,5317	0,5317	0,5317
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0093	0,0093	0,0093
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,3464	0,3464	0,3464
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,2817	0,2640	0,3464

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1761	0,1761	0,1761
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	33,11	33,11	33,11
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,2500	0,2677	0,1854
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	47,01	50,35	34,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2651	0,2651	0,2651
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2817	0,2651	0,3464
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5332	0,5332	0,5332
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0015	0,0015	0,0015
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,5317	0,5317	0,5317
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0093	0,0093	0,0093
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,3464	0,3464	0,3464
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2771	0,2771	0,2771
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0693	0,0693	0,0693
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,2817	0,2640	0,3464
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2180	0,2038	0,2697
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0545	0,0509	0,0674
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0093	0,0093	0,0093
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1761	0,1761	0,1761
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	33,11	33,11	33,11

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,2500	0,2677	0,1854
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	47,01	50,35	34,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2651	0,2651	0,2651
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2651	0,2640	0,2651
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	7	Котельная № 8				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5160	0,5160	0,5160
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0014	0,0014	0,0014
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,5146	0,5146	0,5146
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0155	0,0155	0,0155
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,3464	0,3464	0,3464
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,2053	0,1920	0,2034
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1527	0,1527	0,1527
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	29,68	29,68	29,68
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,3093	0,3226	0,3112
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	60,10	62,69	60,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2566	0,2566	0,2566
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2566	0,2566	0,2566
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5160	0,5160	0,5160
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0014	0,0014	0,0014
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,5146	0,5146	0,5146
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0155	0,0155	0,0155
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,3464	0,3464	0,3464
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2771	0,2771	0,2771
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0693	0,0693	0,0693
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,3464	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2771	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0693	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,2053	0,1920	0,2034
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,1519	0,1412	0,1503
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0380	0,0353	0,0376
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0155	0,0155	0,0155

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,1527	0,1527	0,1527
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	29,68	29,68	29,68
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,3093	0,3226	0,3112
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	60,10	62,69	60,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2566	0,2566	0,2566
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,2053	0,1920	0,2034
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	8	Котельная № 9				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0015
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7205

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0038	0,0038
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0,4561	0,4561
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0,2544	0,2726
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,2622	0,2607
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	36,31	36,18
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,4676	0,4479
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	64,77	62,17
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0,3610	0,3595
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0,3610	0,3595
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0015
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0,7220	0,7205
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0038	0,0038
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0,4561	0,4561
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,3868	0,3868
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0693	0,0693
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0,2544	0,2726
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,2125	0,2280
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0380	0,0408

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0038	0,0038
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,2622	0,2607
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	36,31	36,18
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,4676	0,4479
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	64,77	62,17
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,3610	0,3595
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,2544	0,2726
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник № 9			Котельная № 11				
Общий баланс							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0066
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8025
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0189	0,0189
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	2,7888	2,7888
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	1,3528	1,4154
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	1,0014	0,9948
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	26,29	26,16
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	2,4563	2,3871
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	64,49	62,78
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	2,2184	2,2118
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	2,2184	2,2118
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8091
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0066
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	3,8091	3,8025
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0189	0,0189
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	2,7888	2,7888
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	2,4096	2,4096
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,3792	0,3792
технология	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	2,789	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	2,410	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,379	0,000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	1,3528	1,4154

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	1,1525	1,2066
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,1814	0,1899
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0189	0,0189
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	1,0014	0,9948
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	26,29	26,16
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	2,4563	2,3871
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	64,49	62,78
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	2,2184	2,2118
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	1,3528	1,4154
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник № 10	10	Котельная № 14				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4100

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4100
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0038
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4062
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0078	0,0078
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	1,2195	1,2195
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	1,2195	1,0809
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,1827	0,1789
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	12,95	12,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,1905	0,3253
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	13,51	23,14
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0,7050	0,7012
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	1,2195	1,0809
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4100
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4100
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0038
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	1,4100	1,4062
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0078	0,0078
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	1,2195	1,2195
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	1,1730	1,1730
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0465	0,0465
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	1,220	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	1,173	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	1,2195	1,0809
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	1,1655	1,0321
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0462	0,0410
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0078	0,0078
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,1827	0,1789
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	12,95	12,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,1905	0,3253
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	13,51	23,14
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,7050	0,7012
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,7050	0,7012
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №			11		Котельная № 15		

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5790	0,5790	0,5790	0,5790
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	3,82	3,82	3,82	3,82
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0221	0,0221	0,0221	0,0221
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,0000	0,1789	0,1789	0,1789
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,0063	0,1826	0,1429	0,1651
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5506	0,3717	0,3717	0,3717
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	98,87	66,74	66,74	66,74
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5506	0,3743	0,4140	0,3918
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	98,87	67,22	74,34	70,35
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2559	0,2559	0,2559	0,2559
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2559	0,2559	0,2559	0,2559
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5790	0,5790	0,5790	0,5790
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	3,82	3,82	3,82	3,82
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0221	0,0221	0,0221	0,0221
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,5569	0,5569	0,5569	0,5569
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,0000	0,1789	0,1789	0,1789
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,1789	0,1789	0,1789
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,1789	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,1789	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,0063	0,1826	0,1429	0,1651
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,1763	0,1366	0,1588
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0063	0,0063	0,0063
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5506	0,3717	0,3717	0,3717
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	98,87	66,74	66,74	66,74
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5506	0,3743	0,4140	0,3918
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	98,87	67,22	74,34	70,35
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2559	0,2559	0,2559	0,2559
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0063	0,1826	0,1429	0,1651
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		12		Котельная № 17		
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8370	0,8370	0,8370	0,8370
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	2,67	2,67	2,67	2,67
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0332	0,0332	0,0332	0,0332
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,8038	0,8038	0,8038	0,8038
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0166	0,0167	0,0168	0,0168
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,2798	0,2811	0,2839	0,2839
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2718	0,2718	0,2515	0,2760
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5074	0,5060	0,5031	0,5031
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	63,13	62,96	62,59	62,59
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5320	0,5320	0,5523	0,5278
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	66,19	66,19	68,71	65,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2878	0,2878	0,2878	0,2878
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2878	0,2878	0,2878	0,2878
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8370	0,8370	0,8370	0,8370
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	2,67	2,67	2,67	2,67
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0332	0,0332	0,0332	0,0332
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,8038	0,8038	0,8038	0,8038
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0166	0,0167	0,0168	0,0168
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,2798	0,2811	0,2839	0,2839
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2574	0,2574	0,2574	0,2574
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0224	0,0237	0,0265	0,0265
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,2798	0,0013	0,0028	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2574	0,0000	0,0000	0

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0224	0,0013	0,0028	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0,2718	0,2718	0,2515	0,2760
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2348	0,2336	0,2128	0,2350
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0204	0,0215	0,0219	0,0242
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0,0166	0,0167	0,0168	0,0168
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0,5074	0,5060	0,5031	0,5031
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	63,13	62,96	62,59	62,59
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0,5320	0,5320	0,5523	0,5278
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	66,19	66,19	68,71	65,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0,2878	0,2878	0,2878	0,2878
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0,2718	0,2718	0,2515	0,2760
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	16	Котельная № 26				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,1460	0,1460	0,1460	0,1460
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	5,0140	5,0140	5,0140	5,0140
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0699	0,0717	0,0717	0,0717
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	4,3940	4,5022	4,5078	4,5078
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	3,9405	3,9405	3,7910	4,5078
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5501	0,4401	0,4345	0,4345
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	10,97	8,78	8,67	8,67
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,0735	1,0735	1,2230	0,5062
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	21,41	21,41	24,39	10,10
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,2940	3,2940	3,2940	3,2940
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,9405	3,9405	3,7910	4,5078
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,1460	0,1460	0,1460	0,1460
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	5,0140	5,0140	5,0140	5,0140
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0699	0,0717	0,0717	0,0717
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	4,3940	4,5022	4,5078	4,5078
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	3,3593	3,4443	3,4528	3,4528
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,0347	1,0579	1,0550	1,0550
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0

а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	4,3940	0,1083	0,0085	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	3,3593	0,0850	0,0085	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,0347	0,0233	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0030	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0030	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	3,9405	3,9405	3,7910	4,5078
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	2,9592	2,9598	2,8489	3,3978
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,9114	0,9091	0,8704	1,0382
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0699	0,0717	0,0717	0,0717
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5501	0,4401	0,4345	0,4345
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	10,97	8,78	8,67	8,67
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,0735	1,0735	1,2230	0,5062
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	21,41	21,41	24,39	10,10
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,2940	3,2940	3,2940	3,2940
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,2940	3,2940	3,2940	3,2940
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	17	Котельная № 27				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	70	70	70	70
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	70	70	70	70
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	1,7045	1,7045	1,7045	1,7045
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	68,2955	68,2955	68,2955	68,2955
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	1,6678	1,7034	1,7224	1,7224
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	44,6951	45,6482	46,1580	46,1580
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	47,5319	47,5319	30,4811	46,1580
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	21,9326	20,9439	20,4151	20,4151
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	32,11	30,67	29,89	29,89
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	20,7636	20,7636	37,8144	22,1375
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	30,40	30,40	55,37	32,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	38,2955	38,2955	38,2955	38,2955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	47,5319	47,5319	38,2955	46,1580
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	70	70	70	70
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	70	70	70	70
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	1,7045	1,7045	1,7045	1,7045
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	68,2955	68,2955	68,2955	68,2955
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	1,6678	1,7034	1,7224	1,7224
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	44,6951	45,6482	46,1580	46,1580
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	38,3533	39,8748	40,1385	40,1385

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	6,3418	5,7734	6,0195	6,0195
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	44,6951	1,5215	0,5097	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	38,3533	1,5215	0,2637	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	6,3418	0,0000	0,2460	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0,0000	-0,5684	0,0000	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	-0,5684	0,0000	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	47,5319	47,5319	30,4811	46,1580
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	39,3564	40,0323	25,0082	38,6407
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	6,5077	5,7962	3,7504	5,7948
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	1,6678	1,7034	1,7224	1,7224
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	21,9326	20,9439	20,4151	20,4151
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	32,11	30,67	29,89	29,89
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	20,7636	20,7636	37,8144	22,1375
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	30,40	30,40	55,37	32,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	38,2955	38,2955	38,2955	38,2955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	38,2955	38,2955	30,4811	38,2955
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	18	Котельная № 31				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0492	0,0492	0,0492	0,0492
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	2,7028	2,7028	2,7028	2,7028
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0857	0,0857	0,0857	0,0857
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,1904	1,1904	1,1904	1,1904
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9218	0,9218	0,7230	1,1904
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,4266	1,4266	1,4266	1,4266
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	52,78	52,78	52,78	52,78
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,7810	1,7810	1,9798	1,5124
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	65,89	65,89	73,25	55,96
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3268	1,3268	1,3268	1,3268
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3268	1,3268	1,3268	1,3268
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0492	0,0492	0,0492	0,0492
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	2,7028	2,7028	2,7028	2,7028
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0857	0,0857	0,0857	0,0857
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,1904	1,1904	1,1904	1,1904
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,0421	1,0421	1,0421	1,0421
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1483	0,1483	0,1483	0,1483
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	1	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9218	0,9218	0,7230	1,1904
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,7319	0,7319	0,5578	0,9670
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1042	0,1042	0,0794	0,1376
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0857	0,0857	0,0857	0,0857
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,4266	1,4266	1,4266	1,4266
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	52,78	52,78	52,78	52,78
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,7810	1,7810	1,9798	1,5124
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	65,89	65,89	73,25	55,96
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3268	1,3268	1,3268	1,3268
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,9218	0,9218	0,7230	1,1904
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	19	Котельная № 34				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6220	0,6220	0,6220	0,6220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6220	0,6220	0,6220	0,6220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6078	0,6078	0,6078	0,6078
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0075	0,0034	0,0038	0,0038
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,0991	0,0455	0,0504	0,0504
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1195	0,1195	0,1078	0,1273
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5012	0,5589	0,5536	0,5536
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	82,47	91,95	91,08	91,08
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4883	0,4883	0,5000	0,4805
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	80,34	80,34	82,26	79,05
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3378	0,3378	0,3378	0,3378
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3378	0,3378	0,3378	0,3378
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6220	0,6220	0,6220	0,6220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,6220	0,6220	0,6220	0,6220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6078	0,6078	0,6078	0,6078

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0075	0,0034	0,0038	0,0038
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,0991	0,0455	0,0504	0,0504
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0991	0,0435	0,0504	0,0504
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0020	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0991	0,0020	0,0069	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0991	0,0000	0,0069	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0020	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0556	-0,0020	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0556	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0020	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1195	0,1195	0,1078	0,1273
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1121	0,1110	0,1041	0,1235
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0051	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0075	0,0034	0,0038	0,0038
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,5012	0,5589	0,5536	0,5536
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	82,47	91,95	91,08	91,08
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4883	0,4883	0,5000	0,4805
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	80,34	80,34	82,26	79,05
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3378	0,3378	0,3378	0,3378
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1195	0,1195	0,1078	0,1273
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	20	Котельная № 35				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,6000	7,7810	7,7810	8,2980
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,6000	7,7810	7,7810	8,2980
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,1804	0,1804	0,1804	0,1804
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	4,4196	7,6006	7,6006	8,1176
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,2639	0,3400	0,4727	0,4727
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	3,3266	4,2872	5,9594	5,9594
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	3,6902	3,6902	4,6401	5,0182
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,8291	2,9733	1,1685	1,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	18,76	39,12	15,37	20,76
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,7294	3,9104	2,9605	3,0994
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	16,50	51,45	38,95	38,18
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,2386	4,4196	4,4196	4,9366
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,6902	4,4196	4,6401	5,0182
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,6000	7,7810	7,7810	8,2980
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,6000	7,7810	7,7810	8,2980
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,1804	0,1804	0,1804	0,1804
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	4,4196	7,6006	7,6006	8,1176
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,2639	0,3400	0,4727	0,4727
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	3,3266	4,2872	5,9594	5,9594
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	2,8832	3,5002	4,6759	4,6759
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4434	0,7870	1,2835	1,2835
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	3,3266	0,9606	1,6722	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	2,8832	0,6170	1,1757	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4434	0,3436	0,4965	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	3,6902	3,6902	4,6401	5,0182
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	2,9696	2,7351	3,2698	3,5665
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4567	0,6150	0,8975	0,9790
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,2639	0,3400	0,4727	0,4727
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,8291	2,9733	1,1685	1,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	18,76	39,12	15,37	20,76
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,7294	3,9104	2,9605	3,0994
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	16,50	51,45	38,95	38,18
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,2386	4,4196	4,4196	4,9366
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,2386	3,6902	4,4196	4,9366
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	21	Котельная № 38				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,2630	4,2630	4,2630	4,2630
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,2630	4,2630	4,2630	4,2630
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	4,1811	4,1811	4,1811	4,1811
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0934	0,0999	0,0999	0,0999
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,2909	1,3801	1,3801	1,3801
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	1,3726	1,3726	1,6753	1,3017
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	2,7968	2,7011	2,7011	2,7011
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	66,89	64,60	64,60	64,60
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	2,8085	2,8085	2,5058	2,8794
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	67,17	67,17	59,93	68,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,1811	3,1811	3,1811	3,1811
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,1811	3,1811	3,1811	3,1811
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,2630	4,2630	4,2630	4,2630

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	4,2630	4,2630	4,2630	4,2630
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	4,1811	4,1811	4,1811	4,1811
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0934	0,0999	0,0999	0,0999
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,2909	1,3801	1,3801	1,3801
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,1772	1,1591	1,1591	1,1591
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1137	0,2210	0,2210	0,2210
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	1,2909	0,1073	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,1772	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1137	0,1073	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0181	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0181	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	1,3726	1,3726	1,6753	1,3017
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,1665	1,0689	1,3231	1,0094
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1126	0,2038	0,2523	0,1925
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0934	0,0999	0,0999	0,0999
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	2,7968	2,7011	2,7011	2,7011
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	66,89	64,60	64,60	64,60
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	2,8085	2,8085	2,5058	2,8794
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	67,17	67,17	59,93	68,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	3,1811	3,1811	3,1811	3,1811
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3726	1,3726	1,6753	1,3017
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		22	Котельная № 42			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3190	0,3190	0,3190	0,3190
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2072	0,2072	0,1920	0,2100
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1168	0,1168	0,1168	0,1168
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	36,61	36,61	36,61	36,61
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1118	0,1118	0,1270	0,1090
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	35,05	35,05	39,81	34,17
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1560	0,1560	0,1560	0,1560
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2072	0,2072	0,1920	0,2100

Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3190	0,3190	0,3190	0,3190
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1852	0,1852	0,1852	0,1852
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2072	0,2072	0,1920	0,2100
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1901	0,1901	0,1750	0,1930
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0170	0,0170	0,0170	0,0170
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1168	0,1168	0,1168	0,1168
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	36,61	36,61	36,61	36,61
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1118	0,1118	0,1270	0,1090
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	35,05	35,05	39,81	34,17
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1560	0,1560	0,1560	0,1560
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1560	0,1560	0,1560	0,1560
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	23	Котельная № 43				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7400	0,7400	0,7400	0,7400
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7340	0,7340	0,7340	0,7340
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,81	0,81	0,81	0,81
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0411	0,0411	0,0411	0,0411
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6929	0,6929	0,6929	0,6929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,4038	0,4047	0,4057	0,4057
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,4827	0,4827	0,3911	0,4057
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2830	0,2821	0,2811	0,2811
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	40,84	40,71	40,57	40,57
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2102	0,2102	0,3018	0,2872
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	30,34	30,34	43,56	41,45
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2969	0,2969	0,2969	0,2969

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,4827	0,4827	0,3911	0,4057
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7400	0,7400	0,7400	0,7400
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7340	0,7340	0,7340	0,7340
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,81	0,81	0,81	0,81
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0411	0,0411	0,0411	0,0411
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6929	0,6929	0,6929	0,6929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,4038	0,4047	0,4057	0,4057
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,3637	0,3637	0,3637	0,3637
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0401	0,0410	0,0420	0,0420
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,4038	0,0009	0,0010	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,3637	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0401	0,0009	0,0010	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,4827	0,4827	0,3911	0,4057
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,4292	0,4283	0,3452	0,3582
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0474	0,0483	0,0398	0,0413
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2830	0,2821	0,2811	0,2811
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	40,84	40,71	40,57	40,57
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2102	0,2102	0,3018	0,2872
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	30,34	30,34	43,56	41,45
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2969	0,2969	0,2969	0,2969
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2969	0,2969	0,2969	0,2969

Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	24	Котельная № 45				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,5	52,5	52,5	52,5
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,5	52,5	52,5	52,5
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	1,8262	1,8262	1,8262	1,8262
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	50,6738	50,6738	50,6738	50,6738
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	2,7025	2,7642	2,8353	2,8353
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	35,0207	35,8200	36,7408	36,7408
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	30,5674	30,5674	28,8002	30,6281
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	12,9506	12,0896	11,0978	11,0978
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	25,56	23,86	21,90	21,90
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	20,1064	20,1064	21,8736	20,0457
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	39,68	39,68	43,17	39,56

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	36,6738	36,6738	36,6738	36,6738
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	36,6738	36,6738	36,6738	36,6738
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	2,7025	2,7642	2,8353	2,8353
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	35,0207	35,8200	36,7408	36,7408
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	30,5847	31,1808	31,9705	31,9705
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	4,4360	4,6392	4,7703	4,7703
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	35,0207	0,7993	0,9208	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	30,5847	0,5961	0,7897	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	4,4360	0,2032	0,1311	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	30,5674	30,5674	28,8002	30,6281
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	24,3353	24,2023	22,5938	24,1844
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	3,5296	3,6009	3,3712	3,6085
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	2,7025	2,7642	2,8353	2,8353
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-37,7232	-38,5842	-39,5760	-39,5760
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	-30,5674	-30,5674	-28,8002	-30,6281
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,50	52,50	52,50	52,50
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,50	52,50	52,50	52,50
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	1,83	1,83	1,83	1,83
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	50,67	50,67	50,67	50,67
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	50,67	50,67	50,67	50,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	50,67	50,67	50,67	50,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	36,67	36,67	36,67	36,67
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	25	Котельная № 47				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3459	0,3459	0,3459	0,3459
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,1959	0,1959	0,1959	0,1959
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1536	0,1536	0,1275	0,1413
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	43,37	43,37	43,37	43,37

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1923	0,1923	0,2184	0,2047
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	55,60	55,60	63,15	59,16
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1659	0,1659	0,1659	0,1659
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1659	0,1659	0,1659	0,1659
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0141	0,0141	0,0141	0,0141
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3459	0,3459	0,3459	0,3459
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,1959	0,1959	0,1959	0,1959
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1959	0,1959	0,1959	0,1959
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,1959	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1959	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1536	0,1536	0,1275	0,1413
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1536	0,1536	0,1275	0,1413
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	43,37	43,37	43,37	43,37
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1923	0,1923	0,2184	0,2047
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	55,60	55,60	63,15	59,16

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1659	0,1659	0,1659	0,1659
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1536	0,1536	0,1275	0,1413
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	27	Котельная № 56				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4	0,4	0,4	0,4
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4	0,4	0,4	0,4
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3929	0,3929	0,3929	0,3929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,1841	0,1661	0,1661	0,1661
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1841	0,1618	0,1495	0,1661

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2084	0,2264	0,2264	0,2264
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	53,03	57,62	57,62	57,62
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2088	0,2311	0,2434	0,2268
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	53,15	58,82	61,96	57,73
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1929	0,1929	0,1929	0,1929
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1929	0,1929	0,1929	0,1929
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,3929	0,3929	0,3929	0,3929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,1841	0,1661	0,1661	0,1661
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0338	0,0158	0,0158	0,0158
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,1841	0,0000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1503	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0338	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0180	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0180	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1841	0,1618	0,1495	0,1661
отопление и вентиляция	Гкал/ч		0,1503	0,1321	0,1352	0,1503
ГВС (средняя)	Гкал/ч		0,0338	0,0297	0,0142	0,0158
технология	Гкал/ч		0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2084	0,2264	0,2264	0,2264
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	53,03	57,62	57,62	57,62

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2088	0,2311	0,2434	0,2268
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	53,15	58,82	61,96	57,73
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1929	0,1929	0,1929	0,1929
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1841	0,1618	0,1495	0,1661
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	28	Котельная № 60				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,0620	0,0620	0,0620
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,0620	0,0620	0,0620
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0005	0,0005	0,0005
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,0615	0,0615	0,0615
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0031	0,0031	0,0031
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,0734	0,0734	0,0734
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,0391	0,0404	0,0734
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	-0,0150	-0,0150	-0,0150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	-24,31	-24,31	-24,31
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0224	0,0211	-0,0119
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	36,39	34,30	-19,35
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,0305	0,0305	0,0305
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,0391	0,0404	0,0734
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,0620	0,0620	0,0620
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,0620	0,0620	0,0620
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0005	0,0005	0,0005
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,0615	0,0615	0,0615
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0031	0,0031	0,0031
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,0734	0,0734	0,0734
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,0734	0,0734	0,0734
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,0391	0,0404	0,0734
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,0361	0,0374	0,0704
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0031	0,0031	0,0031

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	-0,0150	-0,0150	-0,0150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	-24,31	-24,31	-24,31
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0224	0,0211	-0,0119
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	36,39	34,30	-19,35
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,0305	0,0305	0,0305
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,0305	0,0305	0,0305
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	29	Котельная № 65				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,5860	1,5860	1,5860	1,5860
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,5860	1,5860	1,5860	1,5860
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0224	0,0224	0,0224	0,0224
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,5636	1,5636	1,5636	1,5636

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,1751	0,1742	0,1742	0,1742
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1296	0,1296	0,1194	0,1742
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,3831	1,3840	1,3840	1,3840
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	88,46	88,51	88,51	88,51
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,4340	1,4340	1,4442	1,3894
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	91,71	91,71	92,36	88,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6176	0,6176	0,6176	0,6176
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6176	0,6176	0,6176	0,6176
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,5860	1,5860	1,5860	1,5860
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,5860	1,5860	1,5860	1,5860
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0224	0,0224	0,0224	0,0224
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,5636	1,5636	1,5636	1,5636
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,1751	0,1742	0,1742	0,1742
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1751	0,1742	0,1742	0,1742
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,1751	0,0000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1751	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0009	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0009	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1296	0,1296	0,1194	0,1742
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1242	0,1242	0,1140	0,1688
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,3831	1,3840	1,3840	1,3840
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	88,46	88,51	88,51	88,51
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,4340	1,4340	1,4442	1,3894
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	91,71	91,71	92,36	88,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6176	0,6176	0,6176	0,6176
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1296	0,1296	0,1194	0,1742
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		30	Котельная № 66			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,5223	0,5223	0,5223	0,5223
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0144	0,0144	0,0140	0,0140
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,9532	0,9512	0,9237	0,9237
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2646	0,2646	0,3202	0,9237
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-0,4452	-0,4432	-0,4154	-0,4154
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	-85,25	-84,86	-79,53	-79,53
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2577	0,2577	0,2021	-0,4014
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	49,34	49,34	38,70	-76,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1263	0,1263	0,1263	0,1263
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2646	0,2646	0,3202	0,9237
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,5300	0,5300	0,5300	0,5300
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,5223	0,5223	0,5223	0,5223
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0144	0,0144	0,0140	0,0140
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,9532	0,9512	0,9237	0,9237
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,4829	0,4829	0,4829	0,4829
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4703	0,4683	0,4408	0,4408
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,9532	0,0000	0,0000	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,4829	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4703	0,0000	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0020	-0,0274	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0020	-0,0274	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2646	0,2646	0,3202	0,9237

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1268	0,1270	0,1601	0,4756
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1234	0,1232	0,1461	0,4342
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0144	0,0144	0,0140	0,0140
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-0,4452	-0,4432	-0,4154	-0,4154
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	-85,25	-84,86	-79,53	-79,53
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2577	0,2577	0,2021	-0,4014
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	49,34	49,34	38,70	-76,86
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1263	0,1263	0,1263	0,1263
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1263	0,1263	0,1263	0,1263
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	31	Котельная № 91				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,2580	0,2580

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,2580	0,2580
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0067	0,0067
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0,2513	0,2513
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0015	0,0015
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0,2021	0,2021
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0,1371	0,1312
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,0477	0,0477
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	19,00	19,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0,1142	0,1201
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	45,43	47,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0,1223	0,1223
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0,1371	0,1312
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,2580	0,2580
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0,2580	0,2580
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,0067	0,0067
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0,2513	0,2513
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0015	0,0015
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0,2021	0,2021
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,2021	0,2021
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0,2021	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,2021	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0,1371	0,1312
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0,1357	0,1297
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0,0015	0,0015
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,0477	0,0477
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	19,00	19,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0,1142	0,1201
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	45,43	47,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,1223	0,1223
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0,1223	0,1223
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №			32	Котельная № 92			

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,41	1,41	1,41	1,41
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,41	1,41	1,41	1,41
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0355	0,0355	0,0355	0,0355
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,3745	1,3745	1,3745	1,3745
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0219	0,0205	0,0205	0,0205
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,0360	0,9681	0,9681	0,9681
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,7549	0,7549	0,6496	0,9681
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,3166	0,3860	0,3860	0,3860
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	23,03	28,08	28,08	28,08
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,6196	0,6196	0,7249	0,4064
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	45,08	45,08	52,74	29,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6695	0,6695	0,6695	0,6695
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,7549	0,7549	0,6695	0,9681
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0355	0,0355	0,0355	0,0355
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,3745	1,3745	1,3745	1,3745
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0219	0,0205	0,0205	0,0205
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,0360	0,9681	0,9681	0,9681
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,8675	0,8132	0,8132	0,8132
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1685	0,1549	0,1549	0,1549
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	1,0360	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,8675	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1685	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0679	0,0000	0,0000

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0543	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0136	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,7549	0,7549	0,6496	0,9681
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,6138	0,6169	0,5285	0,7960
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1192	0,1175	0,1006	0,1516
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0219	0,0205	0,0205	0,0205
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,3166	0,3860	0,3860	0,3860
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	23,03	28,08	28,08	28,08
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,6196	0,6196	0,7249	0,4064
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	45,08	45,08	52,74	29,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6695	0,6695	0,6695	0,6695
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6695	0,6695	0,6496	0,6695
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		33		Котельная № 96		
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,7499	1,7499	1,7499	1,7499
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1947	0,2037	0,2008	0,2008
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,0678	1,1172	1,1011	1,1011
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9026	0,9026	0,9847	1,0729
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4873	0,4289	0,4480	0,4480
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	27,85	24,51	25,60	25,60
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,8473	0,8473	0,7652	0,6770
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	48,42	48,42	43,73	38,69
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,8559	0,8559	0,8559	0,8559
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,9026	0,9026	0,9847	1,0729
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,788	1,788	1,788	1,788
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,788	1,788	1,788	1,788
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0381	0,0381	0,0381	0,0381
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,7499	1,7499	1,7499	1,7499
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1947	0,2037	0,2008	0,2008
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,0678	1,1172	1,1011	1,1011
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,0045	1,0539	1,0539	1,0539
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0633	0,0633	0,0472	0,0472
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	1,0678	0,0494	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,0045	0,0494	0,0000	0,0000

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0633	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0161	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0161	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0,9026	0,9026	0,9847	1,0729
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,6659	0,6593	0,7503	0,8348
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0420	0,0396	0,0336	0,0374
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0,1947	0,2037	0,2008	0,2008
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0,4873	0,4289	0,4480	0,4480
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	27,85	24,51	25,60	25,60
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0,8473	0,8473	0,7652	0,6770
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	48,42	48,42	43,73	38,69
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0,8559	0,8559	0,8559	0,8559
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0,8559	0,8559	0,8559	0,8559
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	34	Котельная № 97				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0190	0,0190	0,0190
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,8410	0,8410	0,8410
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0713	0,0713	0,0713
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,5231	0,5231	0,5231
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,7447	0,6680	0,5231
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,2467	0,2467	0,2467
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	29,33	29,33	29,33
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0963	0,1730	0,3179
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	11,45	20,58	37,80
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,4110	0,4110	0,4110
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,7447	0,6680	0,5231
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,86	0,86	0,86
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,019	0,019	0,019
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,8410	0,8410	0,8410
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0713	0,0713	0,0713
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,5231	0,5231	0,5231
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,5044	0,5044	0,5044
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0187	0,0187	0,0187
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0

а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,5231	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,5044	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0187	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,7447	0,6680	0,5231
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,6494	0,5754	0,4357
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,0240	0,0213	0,0161
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0713	0,0713	0,0713
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,2467	0,2467	0,2467
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	29,33	29,33	29,33
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,0963	0,1730	0,3179
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	11,45	20,58	37,80
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,411	0,411	0,411
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,411	0,411	0,411
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	35	Котельная № 101				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,752	2,752	2,752	2,752
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0436	0,0436	0,0436	0,0436
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	2,7084	2,7084	2,7084	2,7084
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1068	0,0818	0,0796	0,0796
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,2767	0,9781	0,9516	0,9516
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9998	0,9998	0,8586	0,9516
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,3249	1,6485	1,6772	1,6772
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	48,92	60,87	61,93	61,93
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,7086	1,7086	1,8498	1,7568
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	63,08	63,08	68,30	64,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3324	1,3324	1,3324	1,3324
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,3324	1,3324	1,3324	1,3324
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0436	0,0436	0,0436	0,0436
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	2,7084	2,7084	2,7084	2,7084
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1068	0,0818	0,0796	0,0796
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,2767	0,9781	0,9516	0,9516
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,1933	0,9018	0,8765	0,8765

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0834	0,0763	0,0751	0,0751
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	1,2767	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,1933	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0834	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0,0000	-0,2986	-0,0265	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,2915	-0,0253	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0071	-0,0012	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0,9998	0,9998	0,8586	0,9516
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,8347	0,8464	0,7175	0,8032
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0583	0,0716	0,0615	0,0688
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0,1068	0,0818	0,0796	0,0796
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	1,3249	1,6485	1,6772	1,6772
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	48,92	60,87	61,93	61,93
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	1,7086	1,7086	1,8498	1,7568
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	63,08	63,08	68,30	64,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	1,3324	1,3324	1,3324	1,3324
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0,9998	0,9998	0,8586	0,9516
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	36	Котельная № 102				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,412	0,412	0,412	0,412
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,412	0,412	0,412	0,412
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,2061	0,2061	0,2061	0,2061
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2021	0,2021	0,1749	0,2049
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1883	0,1883	0,1883	0,1883
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	46,58	46,58	46,58	46,58
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2022	0,2022	0,2294	0,1994
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	50,01	50,01	56,74	49,32
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1983	0,1983	0,1983	0,1983
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2021	0,2021	0,1983	0,2049
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0077	0,0077	0,0077	0,0077
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,4043	0,4043	0,4043	0,4043
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,2061	0,2061	0,2061	0,2061
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2061	0,2061	0,2061	0,2061
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2021	0,2021	0,1749	0,2049
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1922	0,1922	0,1650	0,1950
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,1883	0,1883	0,1883	0,1883
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	46,58	46,58	46,58	46,58
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2022	0,2022	0,2294	0,1994
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	50,01	50,01	56,74	49,32
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1983	0,1983	0,1983	0,1983
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1983	0,1983	0,1749	0,1983
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	37	Котельная № 103				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,86	0,86	0,86	0,86
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,86	0,86	0,86	0,86
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,8446	0,8446	0,8446	0,8446
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0363	0,0382	0,0385	0,0385
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,5834	0,6128	0,6173	0,6173
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,4348	0,4348	0,3820	0,3952
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2248	0,1936	0,1888	0,1888
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	26,62	22,92	22,36	22,36
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4098	0,4098	0,4626	0,4494
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	48,52	48,52	54,77	53,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,4146	0,4146	0,4146	0,4146
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,4348	0,4348	0,4146	0,4146
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0154	0,0154	0,0154	0,0154
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,8446	0,8446	0,8446	0,8446

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0363	0,0382	0,0385	0,0385
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,5834	0,6128	0,6173	0,6173
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,5794	0,5794	0,5794	0,5794
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0040	0,0334	0,0379	0,0379
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,5834	0,0294	0,0045	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,5794	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0040	0,0294	0,0045	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,4348	0,4348	0,3820	0,3952
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,3957	0,3750	0,3224	0,3348
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0028	0,0216	0,0211	0,0219
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0363	0,0382	0,0385	0,0385
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2248	0,1936	0,1888	0,1888
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	26,62	22,92	22,36	22,36
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4098	0,4098	0,4626	0,4494
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	48,52	48,52	54,77	53,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,4146	0,4146	0,4146	0,4146
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,4146	0,4146	0,3820	0,3952
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	38	Котельная № 110				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,18	0,18	0,18	0,18
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,1764	0,1764	0,1764	0,1764
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0061	0,0061	0,0061
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,0987	0,0959	0,0958	0,0958
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1091	0,1091	0,0867	0,0996
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0714	0,0744	0,0745	0,0745
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	40,48	42,17	42,23	42,23
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0673	0,0673	0,0897	0,0768
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	38,15	38,15	50,82	43,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0864	0,0864	0,0864	0,0864
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1091	0,1091	0,0867	0,0996
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,1764	0,1764	0,1764	0,1764
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0061	0,0061	0,0061
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,0987	0,0959	0,0958	0,0958
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0987	0,0959	0,0958	0,0958
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0028	-0,0001	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	-0,0028	-0,0001	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1091	0,1091	0,0867	0,0996
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1028	0,1030	0,0806	0,0934
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0063	0,0061	0,0061	0,0061
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0714	0,0744	0,0745	0,0745
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	40,48	42,17	42,23	42,23
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0673	0,0673	0,0897	0,0768
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	38,15	38,15	50,82	43,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0864	0,0864	0,0864	0,0864
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0864	0,0864	0,0864	0,0864
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	39	Котельная № 112				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,376	1,376	1,376	1,376
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,376	1,376	1,376	1,376
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0292	0,0292	0,0292	0,0292
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,3468	1,3468	1,3468	1,3468
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0653	0,0653	0,0653	0,0653
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	1,0792	1,0792	1,0792	1,0792
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9942	0,9942	0,7556	1,0792
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2023	0,2023	0,2023	0,2023
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	15,02	15,02	15,02	15,02
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,3526	0,3526	0,5912	0,2676
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	26,18	26,18	43,90	19,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6588	0,6588	0,6588	0,6588
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,9942	0,9942	0,7556	1,0792
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0292	0,0292	0,0292	0,0292
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	1,3468	1,3468	1,3468	1,3468
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0653	0,0653	0,0653	0,0653
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	1,0792	1,0792	1,0792	1,0792
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,0314	1,0314	1,0314	1,0314
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0478	0,0478	0,0478	0,0478
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	1	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,9942	0,9942	0,7556	1,0792
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,8877	0,8877	0,6597	0,9690
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0411	0,0411	0,0306	0,0449
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0653	0,0653	0,0653	0,0653
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2023	0,2023	0,2023	0,2023
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	15,02	15,02	15,02	15,02
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,3526	0,3526	0,5912	0,2676
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	26,18	26,18	43,90	19,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6588	0,6588	0,6588	0,6588
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,6588	0,6588	0,6588	0,6588
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	Теплоисточник № 40			Котельная № 114		
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0494	0,0494	0,0494
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	12,0736	12,0736	12,0736
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0282	0,0776	0,0776
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	2,1342	5,8717	5,8717
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,4194	2,7284	5,8717
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	9,9111	6,1243	6,1243
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	82,09	50,72	50,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	11,6542	9,3452	6,2019
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	96,53	77,40	51,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	7,6026	7,6026	7,6026
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	7,6026	7,6026	7,6026

Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	12,123	12,123	12,123
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,0494	0,0494	0,0494
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	12,0736	12,0736	12,0736
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,0282	0,0776	0,0776
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	2,1342	5,8717	5,8717
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,4914	4,2185	4,2185
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,6428	1,6532	1,6532
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	2,1342	3,7374	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,4914	2,7271	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,6428	1,0103	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,4194	2,7284	5,8717
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,2734	1,9044	4,1627
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,1178	0,7463	1,6313
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,0282	0,0776	0,0776
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	9,9111	6,1243	6,1243
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	82,09	50,72	50,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	11,6542	9,3452	6,2019
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	96,53	77,40	51,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	7,6026	7,6026	7,6026
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,4194	2,7284	5,8717
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	41	Котельная № 118				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	3,182	3,182	3,182	3,182
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	3,182	3,182	3,182	3,182
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0671	0,0671	0,0671	0,0671
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	3,1149	3,1149	3,1149	3,1149
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1770	0,1905	0,1952	0,1952
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	2,0441	2,2003	2,2545	2,2545
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	1,5796	1,5796	1,5809	1,6996
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,8938	0,7241	0,6653	0,6653
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	28,69	23,25	21,36	21,36
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,5353	1,5353	1,5340	1,4153
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	49,29	49,29	49,25	45,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,5239	1,5239	1,5239	1,5239

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,5796	1,5796	1,5809	1,6996
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0671	0,0671	0,0671	0,0671
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	3,1149	3,1149	3,1149	3,1149
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,1770	0,1905	0,1952	0,1952
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	2,0441	2,2003	2,2545	2,2545
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,5566	1,6704	1,7435	1,7435
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4875	0,5299	0,5110	0,5110
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	2,0441	0,1561	0,0731	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,5566	0,1138	0,0731	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,4875	0,0423	0,0000	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0189	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	-0,0189	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	1,5796	1,5796	1,5809	1,6996
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	1,0681	1,0546	1,0717	1,1634
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,3345	0,3345	0,3141	0,3410
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,1770	0,1905	0,1952	0,1952
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,8938	0,7241	0,6653	0,6653
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	28,69	23,25	21,36	21,36
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	1,5353	1,5353	1,5340	1,4153
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	49,29	49,29	49,25	45,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,5239	1,5239	1,5239	1,5239
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	1,5239	1,5239	1,5239	1,5239

Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	Теплоисточник №	42	Котельная № 122			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,4229	0,4229	0,4229	0,4229
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0185	0,0193	0,0193	0,0193
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,1878	0,1953	0,1953	0,1953
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1234	0,1234	0,1149	0,1953
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2166	0,2083	0,2083	0,2083
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	51,21	49,26	49,26	49,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2995	0,2995	0,3080	0,2276
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	70,82	70,82	72,83	53,82

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2079	0,2079	0,2079	0,2079
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2079	0,2079	0,2079	0,2079
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,4229	0,4229	0,4229	0,4229
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0185	0,0193	0,0193	0,0193
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,1878	0,1953	0,1953	0,1953
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1878	0,1953	0,1953	0,1953
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,1878	0,0075	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1878	0,0075	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,1234	0,1234	0,1149	0,1953
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1049	0,1041	0,0956	0,1760
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0185	0,0193	0,0193	0,0193
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2166	0,2083	0,2083	0,2083
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	51,21	49,26	49,26	49,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2995	0,2995	0,3080	0,2276
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	70,82	70,82	72,83	53,82
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2079	0,2079	0,2079	0,2079

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,1234	0,1234	0,1149	0,1953
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	43	Котельная № 123				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,4618	0,4618	0,4618	0,4618
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	12,2642	12,2642	12,2642	12,2642
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,8080	0,8314	0,8361	0,8361
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	14,2931	14,7082	14,7908	14,7908
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	8,7342	8,7342	7,5370	8,4248
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-2,8369	-3,2754	-3,3628	-3,3628
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	-23,13	-26,71	-27,42	-27,42

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	3,5300	3,5300	4,7272	3,8394
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	28,78	28,78	38,54	31,31
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	7,9652	7,9652	7,9652	7,9652
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	8,7342	8,7342	7,9652	8,4248
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	12,726	12,726	12,726	12,726
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,4618	0,4618	0,4618	0,4618
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	12,2642	12,2642	12,2642	12,2642
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,8080	0,8314	0,8361	0,8361
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	14,2931	14,7082	14,7908	14,7908
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	11,6058	12,0149	12,0573	12,0573
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	2,6873	2,6933	2,7335	2,7335
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	14,2931	0,4150	0,0827	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	11,6058	0,4091	0,0424	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	2,6873	0,0059	0,0403	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	8,7342	8,7342	7,5370	8,4248
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	6,4360	6,4557	5,4625	6,1862
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,4903	1,4471	1,2384	1,4025
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,8080	0,8314	0,8361	0,8361
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-2,8369	-3,2754	-3,3628	-3,3628
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	-23,13	-26,71	-27,42	-27,42
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	3,5300	3,5300	4,7272	3,8394
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	28,78	28,78	38,54	31,31

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	7,9652	7,9652	7,9652	7,9652
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	7,9652	7,9652	7,5370	7,9652
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	44	Котельная № 141				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,1069	0,1069	0,1069	0,1069
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,0633	0,0633	0,0633	0,0633
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,0701	0,0701	0,0689	0,0751

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	34,25	34,25	34,25	34,25
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0368	0,0368	0,0380	0,0318
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	34,44	34,44	35,58	29,77
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0519	0,0519	0,0519	0,0519
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0701	0,0701	0,0689	0,0751
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,1069	0,1069	0,1069	0,1069
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,0633	0,0633	0,0633	0,0633
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0626	0,0626	0,0626	0,0626
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,0701	0,0701	0,0689	0,0751
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0624	0,0624	0,0612	0,0673
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0007	0,0007	0,0007	0,0008
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,007	0,007	0,007	0,007
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0366	0,0366	0,0366	0,0366
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	34,25	34,25	34,25	34,25

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,0368	0,0368	0,0380	0,0318
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	34,44	34,44	35,58	29,77
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0519	0,0519	0,0519	0,0519
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,0519	0,0519	0,0519	0,0519
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	46	Котельная № 163				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,722	0,722	0,722	0,722
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,722	0,722	0,722	0,722
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0246	0,0246	0,0246	0,0246
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6974	0,6974	0,6974	0,6974
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0,4668	0,4668	0,4668	0,4668
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2876	0,2876	0,2768	0,4668
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2194	0,2194	0,2194	0,2194
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	31,45	31,45	31,45	31,45
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4098	0,4098	0,4206	0,2306
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	58,76	58,76	60,30	33,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3364	0,3364	0,3364	0,3364
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3364	0,3364	0,3364	0,4668
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0,0246	0,0246	0,0246	0,0246
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0,6974	0,6974	0,6974	0,6974
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0,4668	0,4668	0,4668	0,4668
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2587	0,2587	0,2587	0,2587
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,2081	0,2081	0,2081	0,2081
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,4668	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,2587	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,2081	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,0000	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,2876	0,2876	0,2768	0,4668
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,1532	0,1532	0,1472	0,2525
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1232	0,1232	0,1184	0,2031
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0,2194	0,2194	0,2194	0,2194
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	31,45	31,45	31,45	31,45
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0,4098	0,4098	0,4206	0,2306
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	58,76	58,76	60,30	33,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,3364	0,3364	0,3364	0,3364
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,2876	0,2876	0,2768	0,3364
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	2,545	2,545	2,545
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	2,545	2,545	2,545
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,007	0,007	0,007
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	2,538	2,538	2,538

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,041	0,041	0,041
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	1,997	1,997	1,997
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	1,365	1,169	1,813
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,500	0,500	0,500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	19,70	19,70	19,70
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	1,173	1,369	0,725
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	46,21	53,94	28,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	1,266	1,266	1,266
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	1,365	1,266	1,813
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	2,545	2,545	2,545
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	2,545	2,545	2,545
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,007	0,007	0,007
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	2,538	2,538	2,538
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,041	0,041	0,041
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	1,997	1,997	1,997
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,751	1,751	1,751
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,246	0,246	0,246
технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	1,997	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,751	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,246	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	1,365	1,169	1,813
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	1,198	1,022	1,602
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,167	0,147	0,211

технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,041	0,041	0,041
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,500	0,500	0,500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	19,70	19,70	19,70
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	1,173	1,369	0,725
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	46,21	53,94	28,58
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	1,266	1,266	1,266
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	1,266	1,169	1,266
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по ЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	171,249	187,475	187,733	188,250
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	171,197	187,423	187,681	188,198
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,03	0,03	0,03	0,03

Собственные нужды	Гкал/ч	0	4,894	4,963	4,970	4,970
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	166,303	182,460	182,712	183,229
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	6,420	6,722	7,000	7,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	114,797	120,833	127,960	127,960
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	98,617	99,672	81,957	106,626
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	45,086	54,905	47,751	48,268
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	27,11	30,09	26,13	26,34
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	67,686	82,788	100,754	76,603
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	40,70	45,37	55,14	41,81
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	100,748	111,973	112,096	112,613
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	100,748	111,973	112,096	112,613
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	118,749	134,975	135,233	135,750
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	118,697	134,923	135,181	135,698
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,04	0,04	0,04	0,04
Собственные нужды	Гкал/ч	0	3,068	3,137	3,143	3,143
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	115,629	131,786	132,038	132,555
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	6,420	6,722	7,000	7,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	114,797	120,833	127,960	127,960
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	97,962	103,186	108,450	108,450
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	16,835	17,647	19,511	19,511
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	114,797	7,068	7,222	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	97,962	5,648	5,289	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	16,835	1,421	1,932	0,000
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,000	-1,032	-0,094	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,000	-0,423	-0,025	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,000	-0,609	-0,069	0,000
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	98,617	99,672	81,957	106,626

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	84,557	85,876	69,827	90,441
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	14,059	13,796	12,130	16,185
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0	6,420	6,722	7,000	7,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	-5,588	4,231	-2,923	-2,406
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	-4,83	3,21	-2,21	-1,82
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	17,013	32,115	50,081	25,929
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	14,71	24,37	37,93	19,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	64,074	75,299	75,422	75,939
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	64,074	75,299	75,422	75,939
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,500	52,500	52,500	52,500
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	52,500	52,500	52,500	52,500
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	1,826	1,826	1,826	1,826
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	50,674	50,674	50,674	50,674
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	50,67	50,67	50,67	50,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	50,67	50,67	50,67	50,67
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	36,674	36,674	36,674	36,674
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,327	0,327	0,327

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,327	0,327	0,327
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,001	0,001	0,001
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,326	0,326	0,326
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,004	0,004	0,004
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0,256	0,256	0,256
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0,194	0,072	0,252
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,067	0,067	0,067
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	20,44	20,44	20,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0,131	0,253	0,074
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	40,33	77,77	22,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,163	0,163	0,163
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0,194	0,163	0,252
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,327	0,327	0,327
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0,327	0,327	0,327
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0,001	0,001	0,001
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0,326	0,326	0,326
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0,004	0,004	0,004
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0,256	0,256	0,256
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,242	0,242	0,242
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,013	0,013	0,013
технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,256	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,242	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,013	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0,194	0,072	0,252
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,184	0,069	0,239
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0,010	0,004	0,013
	технология	Гкал/ч	0	0	0,000	0,000	0,000
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0,004	0,004	0,004
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0,067	0,067	0,067
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	20,44	20,44	20,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0,131	0,253	0,074
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	40,33	77,77	22,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0,163	0,163	0,163
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0,163	0,072	0,163
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по ЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)							

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,941
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,941
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,012
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,031	0,031
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	4,464	4,464
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	2,796	2,738
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	1,446	1,434
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	24,34	24,19
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	3,145	3,191
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	52,93	53,82
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	3,284	3,273
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	3,284	3,273
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,941
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,941
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,012
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	5,941	5,929
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0,031	0,031
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	4,464	4,464
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	3,969	3,969
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,495	0,495
технология	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	4	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	4	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	2,796	2,738
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	2,531	2,467
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0,266	0,272
технология	Гкал/ч	0	0	0	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0,031	0,031
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	1,446	1,434
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	24,34	24,19
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	3,145	3,191
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	52,93	53,82
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	3,284	3,273
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	2,796	2,738
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	171,249	190,347	196,546	197,063
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	171,197	190,295	196,494	197,011
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Собственные нужды	Гкал/ч	0	4,894	4,971	4,977	4,989
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	166,303	185,324	191,517	192,022
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	6,420	6,767	7,076	7,076
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	114,797	123,086	134,678	134,678
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	98,617	101,232	85,995	111,429
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	45,086	55,472	49,763	50,269
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	27,11	29,93	25,98	26,18
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	67,686	84,093	105,522	80,593
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	40,70	45,38	55,10	41,97
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	100,748	113,401	116,808	117,313
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	100,748	113,401	116,808	117,313
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	118,749	137,847	144,046	144,563
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	118,697	137,795	143,994	144,511
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0,04	0,04	0,04	0,04
Собственные нужды	Гкал/ч	0	3,068	3,144	3,151	3,163
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	115,629	134,651	140,843	141,348
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	6,420	6,767	7,076	7,076
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	114,797	123,086	134,678	134,678
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	97,962	105,180	114,413	114,413
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	16,835	17,906	20,265	20,265
технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	114,797	9,321	11,686	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	97,962	7,641	9,259	0,000

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	16,835	1,680	2,427	0,000
	технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки							
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,000	-1,032	-0,094	0,000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,000	-0,609	-0,069	0,000
	технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах							
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	84,557	87,259	73,448	94,748
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	14,059	13,973	12,546	16,681
	технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
	потери в сети	Гкал/ч	0	6,420	6,767	7,075	7,075
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке							
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке							
		%	0	-4,83	3,56	-0,65	-0,29
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке							
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке							
		%	0	14,71	24,82	38,94	21,17
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла							
		Гкал/ч	0	64,074	76,728	80,134	80,639
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла							
		Гкал/ч	0	64,074	76,728	80,134	80,639
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования							
		Гкал/ч	0	52,500	52,500	52,500	52,500
Располагаемая мощность оборудования							
		Гкал/ч	0	52,500	52,500	52,500	52,500
Потери располагаемой тепловой мощности							
		%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды							
		Гкал/ч	0	1,826	1,826	1,826	1,826
Тепловая мощность «нетто»							
		Гкал/ч	0	50,674	50,674	50,674	50,674
Потери мощности в тепловой сети							
		Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей							
		Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная технологическая нагрузка							
		Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная нагрузка на коллекторах							
		Гкал/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
	потери в сети	Гкал/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке							
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке							
		%	0	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке							
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке							
		%	0	100,00	100,00	100,00	100,00

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	36,674	36,674	36,674	36,674
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельные ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)						
Теплоисточник №		47	Котельная № 8 ж.р. Кедровка			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	80	80	80	80	80
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	80	80	80	80	80
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,8428	1,8428	1,8428	1,8428	1,8428
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	78,1572	78,1572	78,1572	78,1572	78,1572
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,7012	1,7012	1,7012	1,7011	1,7001
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	44,4054	44,4054	44,4054	44,4046	44,3772
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	44,3772	44,4054	44,4054	44,4046	44,3772
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	32,0506	32,0506	32,0506	32,0515	32,0799
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	41,01	41,01	41,01	41,01	41,05
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	33,7800	33,7518	33,7518	33,7526	33,7800
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	43,22	43,18	43,18	43,19	43,22
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	80	80	80	80	80
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	80	80	80	80	80
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,8428	1,8428	1,8428	1,8428	1,8428
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	78,1572	78,1572	78,1572	78,1572	78,1572
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,7012	1,7012	1,7012	1,7011	1,7001
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	44,4054	44,4054	44,4054	44,4046	44,3772
отопление и вентиляция	Гкал/ч	35,9312	35,9312	35,9312	35,9312	35,9038
ГВС (средняя)	Гкал/ч	8,4742	8,4742	8,4742	8,4734	8,4734

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0008	-0,0274
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0274
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0008	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	44,3772	44,4054	44,4054	44,4046	44,3772
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	34,5318	34,5547	34,5547	34,5547	34,5283
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	8,1442	8,1496	8,1496	8,1488	8,1488
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	1,7012	1,7012	1,7012	1,7011	1,7001
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	32,0506	32,0506	32,0506	32,0515	32,0799
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	41,01	41,01	41,01	41,01	41,05
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	33,7800	33,7518	33,7518	33,7526	33,7800
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	43,22	43,18	43,18	43,19	43,22
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572	58,1572
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	44,3772	44,4054	44,4054	44,4046	44,3772
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0

Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		48	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,2390	0,2390	0,2390	0,2390	0,2390
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,7110	8,7110	8,7110	8,7110	8,7110
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,7459	0,7459	0,7459	0,7459	0,7404
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,3294	5,3294	5,3294	5,3294	5,2901
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,2901	5,3294	5,3294	5,3294	5,2901
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,6358	2,6358	2,6358	2,6358	2,6806
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	30,26	30,26	30,26	30,26	30,77
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	3,4209	3,3816	3,3816	3,3816	3,4209
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	39,27	38,82	38,82	38,82	39,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,2390	0,2390	0,2390	0,2390	0,2390
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,7110	8,7110	8,7110	8,7110	8,7110
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,7459	0,7459	0,7459	0,7459	0,7404
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,3294	5,3294	5,3294	5,3294	5,2901

	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,2633	4,2633	4,2633	4,2633	4,2240
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,0661	1,0661	1,0661	1,0661	1,0661
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0393
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0393
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	5,2901	5,3294	5,3294	5,3294	5,2901
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,6352	3,6666	3,6666	3,6666	3,6328
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,9090	0,9168	0,9168	0,9168	0,9168
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,7459	0,7459	0,7459	0,7459	0,7404
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	2,6358	2,6358	2,6358	2,6358	2,6806
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	30,26	30,26	30,26	30,26	30,77
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	3,4209	3,3816	3,3816	3,3816	3,4209
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	39,27	38,82	38,82	38,82	39,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610	6,5610
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	5,2901	5,3294	5,3294	5,3294	5,2901
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0

потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	49	Котельная № 10 ст. Латыши				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,1948	1,1948	1,1948	1,1948	1,1948
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,6963	0,6963	0,6963	0,6963	0,6963
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,28	58,28	58,28	58,28	58,28
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,7403	0,7403	0,7403	0,7403	0,7403
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,1948	1,1948	1,1948	1,1948	1,1948
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440

Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,3143	0,3143	0,3143	0,3143	0,3143
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402	0,1402
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839	0,2839
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266	0,1266
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,6963	0,6963	0,6963	0,6963	0,6963
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,28	58,28	58,28	58,28	58,28
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,7403	0,7403	0,7403	0,7403	0,7403
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	61,96	61,96	61,96	61,96	61,96
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748	0,6748
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545	0,4545
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	88,063	88,063	88,063	88,063	88,063
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,491	2,491	2,491	2,491	2,484
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	50,189	50,189	50,189	50,188	50,122
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	47,631	47,698	47,698	47,697	47,637
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	35,383	35,383	35,383	35,384	35,457
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,18	40,18	40,18	40,18	40,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	40,432	40,365	40,365	40,366	40,426
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	45,91	45,84	45,84	45,84	45,91
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	65,393	65,393	65,393	65,393	65,393
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	65,393	65,393	65,393	65,393	65,393
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	90,170	90,170	90,170	90,170	90,170
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107

Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	88,063	88,063	88,063	88,063	88,063
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,491	2,491	2,491	2,491	2,484
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	50,189	50,189	50,189	50,188	50,122
отопление и вентиляция	Гкал/ч	40,509	40,509	40,509	40,509	40,442
ГВС (средняя)	Гкал/ч	9,680	9,680	9,680	9,680	9,680
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	-0,001	-0,067
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,067
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	47,631	47,698	47,698	47,697	47,637
отопление и вентиляция	Гкал/ч	38,451	38,505	38,505	38,505	38,445
ГВС (средняя)	Гкал/ч	9,180	9,193	9,193	9,192	9,192
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	2,491	2,491	2,491	2,491	2,484
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	35,383	35,383	35,383	35,384	35,457
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,18	40,18	40,18	40,18	40,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	40,432	40,365	40,365	40,366	40,426
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	45,91	45,84	45,84	45,84	45,91
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	65,393	65,393	65,393	65,393	65,393
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	47,631	47,698	47,698	47,697	47,637
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»						
Теплоисточник №		50	Котельная на ул. Молодёжная, 1			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		51	Котельная на ул. Молодёжная, 3			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741

Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129	0,0129
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031	0,5031
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931	0,2931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741	0,3741
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	52	Котельная на ул. Молодёжная, 5				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6373	0,6373	0,6373	0,6373	0,6373
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2800	0,2800	0,2800	0,2800	0,2800
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2800	0,2800	0,2800	0,2800	0,2800
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	56,06	56,06	56,06	56,06	56,06
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	56,06	56,06	56,06	56,06	56,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536	0,6536
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6373	0,6373	0,6373	0,6373	0,6373
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	56,06	56,06	56,06	56,06	56,06
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573	0,3573
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	56,06	56,06	56,06	56,06	56,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395	0,4395
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	53	Котельная на ул. Молодёжная, 7				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200	0,3200
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,8170	0,8170	0,8170	0,8170	0,8170
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,8170	0,8170	0,8170	0,8170	0,8170
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766	0,4766
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	59,83	59,83	59,83	59,83	59,83
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	54	Котельная на ул. Молодёжная, 9				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966	0,7966
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566	0,5566
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	69,87	69,87	69,87	69,87	69,87

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171	0,5171
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	55	Котельная на ул. Молодёжная, 11				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,435	0,435	0,435	0,435	0,435
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	56	Котельная на ул. Молодёжная, 13				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923	0,6923
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750	0,6750
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350	0,4350
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955	0,3955
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400	0,2400
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	57	Котельная на ул. Молодёжная, 15				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0305	0,0305	0,0305	0,0305	0,0305
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,1907	1,1907	1,1907	1,1907	1,1907

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	34,91	34,91	34,91	34,91	34,91
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	34,91	34,91	34,91	34,91	34,91
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212	1,2212
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0305	0,0305	0,0305	0,0305	0,0305
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,1907	1,1907	1,1907	1,1907	1,1907
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750	0,7750
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	34,91	34,91	34,91	34,91	34,91
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157	0,4157
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	34,91	34,91	34,91	34,91	34,91
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499	0,9499
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		58	Котельная на пр-т. Весенний, 3				
Общий баланс							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,2578	1,2578	1,2578	1,2578	1,2578
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323	0,0323
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,2578	1,2578	1,2578	1,2578	1,2578
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440	0,7440
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138	0,5138
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	40,85	40,85	40,85	40,85	40,85
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418	0,7418
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	59	Котельная на пр-т. Весенний, 4				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,4085	1,4085	1,4085	1,4085	1,4085
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,67	48,67	48,67	48,67	48,67
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,67	48,67	48,67	48,67	48,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446	1,4446
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,4085	1,4085	1,4085	1,4085	1,4085
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	48,67	48,67	48,67	48,67	48,67
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855	0,6855
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	48,67	48,67	48,67	48,67	48,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152	0,8152
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230	0,7230
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		60	Котельная на пр-т. Весенний, 6				

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,9949	1,9949	1,9949	1,9949	1,9949
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,87	48,87	48,87	48,87	48,87
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,87	48,87	48,87	48,87	48,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460	2,0460
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512	0,0512
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,9949	1,9949	1,9949	1,9949	1,9949
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,87	48,87	48,87	48,87	48,87
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749	0,9749
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,87	48,87	48,87	48,87	48,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009	1,1009
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200	1,0200
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	61	Котельная на б-р. Осенний 2А				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,666	2,666	2,666	2,666	2,666
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,666	2,666	2,666	2,666	2,666
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,5994	2,5994	2,5994	2,5994	2,5994
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	28,94	28,94	28,94	28,94	28,94
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	28,94	28,94	28,94	28,94	28,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,666	2,666	2,666	2,666	2,666
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,666	2,666	2,666	2,666	2,666
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667	0,0667
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,5994	2,5994	2,5994	2,5994	2,5994
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470	1,8470
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	28,94	28,94	28,94	28,94	28,94
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524	0,7524
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	28,94	28,94	28,94	28,94	28,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954	1,3954
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «УК «Лесная поляна»						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	13,372	13,372	13,372	13,372	13,372
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	13,372	13,372	13,372	13,372	13,372
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	13,038	13,038	13,038	13,038	13,038
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	6,189	6,189	6,189	6,189	6,189
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	47,47	47,47	47,47	47,47	47,47
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	6,189	6,189	6,189	6,189	6,189
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	47,47	47,47	47,47	47,47	47,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,016	8,016	8,016	8,016	8,016
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,016	8,016	8,016	8,016	8,016
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	13,372	13,372	13,372	13,372	13,372
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	13,372	13,372	13,372	13,372	13,372
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	13,038	13,038	13,038	13,038	13,038
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	6,189	6,189	6,189	6,189	6,189
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	47,47	47,47	47,47	47,47	47,47
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	6,189	6,189	6,189	6,189	6,189
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	47,47	47,47	47,47	47,47	47,47
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,016	8,016	8,016	8,016	8,016
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)						
Теплоисточник №	62	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,8208	0,8208	0,8208	0,8208	0,8208
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608	5,4608
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,8208	0,8208	0,8208	0,8208	0,8208
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402	0,7402
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	63	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,4967	0,4967	0,4967	0,4967	0,4967
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	19,3723	19,3723	19,3723	19,3723	19,3723
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690	19,8690
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,4967	0,4967	0,4967	0,4967	0,4967
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	19,3723	19,3723	19,3723	19,3723	19,3723

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792
отопление и вентиляция	Гкал/ч	9,2000	9,2000	9,2000	9,2000	9,2000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,9792	1,9792	1,9792	1,9792	1,9792
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792
отопление и вентиляция	Гкал/ч	9,2000	9,2000	9,2000	9,2000	9,2000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,9792	1,9792	1,9792	1,9792	1,9792
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931	8,1931
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493	12,7493
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792	11,1792
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	64	Котельная на б-р. Кедровый 2А				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600	6,3600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590	0,1590
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010	6,2010
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,4100	4,4100	4,4100	4,4100	4,4100
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,6208	0,6208	0,6208	0,6208	0,6208
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308	5,0308
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,4100	4,4100	4,4100	4,4100	4,4100
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,6208	0,6208	0,6208	0,6208	0,6208
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702	1,1702
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	18,87	18,87	18,87	18,87	18,87
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210	3,0210
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	65	Котельная на пр-т Весенний 7А				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	3,1800	3,1800	3,1800	3,1800
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	3,1800	3,1800	3,1800	3,1800
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0795	0,0795	0,0795	0,0795
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	3,1005	3,1005	3,1005	3,1005
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	3,4455	3,4455	3,4455	3,4455
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	3,4455	3,4455	3,4455	3,4455
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	-0,3450	-0,3450	-0,3450	-0,3450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	-0,3450	-0,3450	-0,3450	-0,3450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	1,5105	1,5105	1,5105	1,5105
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	3,4455	3,4455	3,4455	3,4455
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	3,1800	3,1800	3,1800	3,1800

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	3,1800	3,1800	3,1800	3,1800
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0795	0,0795	0,0795	0,0795
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	3,1005	3,1005	3,1005	3,1005
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0000	3,4455	3,4455	3,4455	3,4455
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	2,4980	2,4980	2,4980	2,4980
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,9475	0,9475	0,9475	0,9475
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	3,4455	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	2,4980	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,9475	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	3,4455	3,4455	3,4455	3,4455
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	2,4980	2,4980	2,4980	2,4980
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,9475	0,9475	0,9475	0,9475
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	-0,3450	-0,3450	-0,3450	-0,3450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	-0,3450	-0,3450	-0,3450	-0,3450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	-11,13	-11,13	-11,13	-11,13
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	1,5105	1,5105	1,5105	1,5105
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	1,5105	1,5105	1,5105	1,5105
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона ЕТО № 07)						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,815	0,894	0,894	0,894	0,894
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	31,774	34,875	34,875	34,875	34,875
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	10,103	9,758	9,758	9,758	9,758
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	31,80	27,98	27,98	27,98	27,98
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	10,103	9,758	9,758	9,758	9,758
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	31,80	27,98	27,98	27,98	27,98
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	18,791	20,302	20,302	20,302	20,302
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116

Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	32,589	35,769	35,769	35,769	35,769
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,815	0,894	0,894	0,894	0,894
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	31,774	34,875	34,875	34,875	34,875
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116
отопление и вентиляция	Гкал/ч	18,250	20,748	20,748	20,748	20,748
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,421	4,368	4,368	4,368	4,368
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	3,446	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	2,498	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,948	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	21,671	25,116	25,116	25,116	25,116
отопление и вентиляция	Гкал/ч	18,250	20,748	20,748	20,748	20,748
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,421	4,368	4,368	4,368	4,368
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	10,103	9,758	9,758	9,758	9,758
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	31,80	27,98	27,98	27,98	27,98
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	10,103	9,758	9,758	9,758	9,758
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	31,80	27,98	27,98	27,98	27,98
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	18,791	20,302	20,302	20,302	20,302
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	18,791	20,302	20,302	20,302	20,302
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные						
	Теплоисточник №	66	Водогрейная газовая котельная			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,9087	7,9087	7,9087	7,9087	7,9087
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,9087	7,9087	7,9087	7,9087	7,9087
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1977	0,1977	0,1977	0,1977	0,1977
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	7,7110	7,7110	7,7110	7,7110	7,7110
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,6010	1,6010	1,6010	1,6010	1,6010
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	20,76	20,76	20,76	20,76	20,76
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,6010	1,6010	1,6010	1,6010	1,6010
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	20,76	20,76	20,76	20,76	20,76

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	5,5614	5,5614	5,5614	5,5614	5,5614
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,3087	7,3087	7,3087	7,3087	7,3087
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,3087	7,3087	7,3087	7,3087	7,3087
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1827	0,1827	0,1827	0,1827	0,1827
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	7,1260	7,1260	7,1260	7,1260	7,1260
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
отопление и вентиляция	Гкал/ч	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100	6,1100
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,0160	1,0160	1,0160	1,0160	1,0160
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	14,26	14,26	14,26	14,26	14,26
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,0160	1,0160	1,0160	1,0160	1,0160
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	14,26	14,26	14,26	14,26	14,26
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,9764	4,9764	4,9764	4,9764	4,9764

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,9764	4,9764	4,9764	4,9764	4,9764
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56	-1,56
Теплоисточник №	67	ООО «Мазуровский кирпичный завод»				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	50,62	50,62	50,62	50,62	50,62

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	50,62	50,62	50,62	50,62	50,62
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400	3,4400
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	50,62	50,62	50,62	50,62	50,62
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	50,62	50,62	50,62	50,62	50,62

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	68	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270	1,8270
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270	-1,8270
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	69	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,6600	8,6600	8,6600	8,6600	8,6600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,6600	8,6600	8,6600	8,6600	8,6600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,2165	0,2165	0,2165	0,2165	0,2165
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,4435	8,4435	8,4435	8,4435	8,4435
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,3200	4,3200	4,3200	4,3200	4,3200
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,1200	4,3200	4,3200	4,3200	4,3200
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	4,1235	4,1235	4,1235	4,1235	4,1235
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,84	48,84	48,84	48,84	48,84
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,3235	4,1235	4,1235	4,1235	4,1235
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	15,67	48,84	48,84	48,84	48,84
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,2165	-0,2165	-0,2165	-0,2165	-0,2165
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	7,1200	4,3200	4,3200	4,3200	4,3200
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,2200	1,2200	1,2200	1,2200	1,2200
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,3200	1,5200	1,5200	1,5200	1,5200
отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,4674	1,2200	1,2200	1,2200	1,2200
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,8526	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,5200	-1,5200	-1,5200	-1,5200	-1,5200
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-4,3200	-1,5200	-1,5200	-1,5200	-1,5200
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
технология	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	66,84	66,84	66,84	66,84	66,84
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	66,84	66,84	66,84	66,84	66,84
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22
Теплоисточник №	70	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №			71	ООО "Кузбасский скарабей"			
Общий баланс							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	8,9760	8,9760	8,9760	8,9760	8,9760
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	8,9760	8,9760	8,9760	8,9760	8,9760
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,7516	8,7516	8,7516	8,7516	8,7516
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	7,9280	7,9280	7,9280	7,9280	7,9280
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	14,3960	7,9280	7,9280	7,9280	7,9280
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,8236	0,8236	0,8236	0,8236	0,8236
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-5,6444	0,8236	0,8236	0,8236	0,8236
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-64,50	9,41	9,41	9,41	9,41
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,2636	4,2636	4,2636	4,2636	4,2636
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	14,3960	7,9280	7,9280	7,9280	7,9280
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,928	1,460	1,460	1,460	1,460

отопление и вентиляция	Гкал/ч	7,928	1,460	1,460	1,460	1,460
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,460	-1,460	-1,460	-1,460	-1,460
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-7,928	-1,460	-1,460	-1,460	-1,460
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
технология	Гкал/ч	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
Теплоисточник №	72	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район				
Общий баланс						

Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,4050	0,4050	0,4050	0,4050	0,4050
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	15,7950	15,7950	15,7950	15,7950	15,7950
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	16,2000	16,2000	16,2000	16,2000	16,2000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	21,5000	16,2000	16,2000	16,2000	16,2000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,4050	-0,4050	-0,4050	-0,4050	-0,4050
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-5,7050	-0,4050	-0,4050	-0,4050	-0,4050
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-36,12	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,4050	-0,4050	-0,4050	-0,4050	-0,4050
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	21,5000	16,2000	16,2000	16,2000	16,2000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
отопление и вентиляция	Гкал/ч	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	16,2	10,9	10,9	10,9	10,9
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	15,8	10,6	10,6	10,6	10,6
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
	технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	-10,9	-10,9	-10,9	-10,9	-10,9
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	-16,2	-10,9	-10,9	-10,9	-10,9
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	16,20	16,20	16,20	16,20	16,20
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	16,20	16,20	16,20	16,20	16,20
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
	технология	Гкал/ч	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	66,45	66,45	66,45	66,45	66,45
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	66,45	66,45	66,45	66,45	66,45
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Теплоисточник №	73	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,0310	5,0310	5,0310	5,0310	5,0310
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,0310	5,0310	5,0310	5,0310	5,0310
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
отопление и вентиляция	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290	-0,1290
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	74	ООО ПО "Токем"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0

а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	75	ПАО "Кокс". Котельная УСТК				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	70	70	70	70	70
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	70	70	70	70	70
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,7500	1,7500	1,7500	1,7500	1,7500
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	68,2500	68,2500	68,2500	68,2500	68,2500
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,72	48,72	48,72	48,72	48,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	33,2500	33,2500	33,2500	33,2500	33,2500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,72	48,72	48,72	48,72	48,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,7500	-1,7500	-1,7500	-1,7500	-1,7500
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	35,0000	35,0000	35,0000	35,0000	35,0000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	68,25	68,25	68,25	68,25	68,25
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
	технология	Гкал/ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	48,72	48,72	48,72	48,72	48,72
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	33,25	33,25	33,25	33,25	33,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,72	48,72	48,72	48,72	48,72
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75
Теплоисточник №	76	ПАО «Кокс». Парокотельная завода				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	70	70	70	70	70
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	70	70	70	70	70
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	68,250	68,250	68,250	68,250	68,250
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	42,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	36,250	36,250	36,250	36,250	36,250
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	53,114	53,114	53,114	53,114	53,114
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	26,250	36,250	36,250	36,250	36,250
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	38,462	53,114	53,114	53,114	53,114
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,750	-1,750	-1,750	-1,750	-1,750
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	42,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	21,85	21,85	21,85	21,85	21,85
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	32,0000	22,0000	22,0000	22,0000	22,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	31,7818	21,8500	21,8500	21,8500	21,8500
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,2182	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-32,0	-22,0	-22,0	-22,0	-22,0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	68,25	68,25	68,25	68,25	68,25
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

технология	Гкал/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	58,25	58,25	58,25	58,25	58,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	58,25	58,25	58,25	58,25	58,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	85,35	85,35	85,35	85,35	85,35
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75	-1,75
Теплоисточник №	77	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	22	22	22	22	22
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	22	22	22	22	22
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	21,4500	21,4500	21,4500	21,4500	21,4500
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	7,4500	7,4500	7,4500	7,4500	7,4500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	34,73	34,73	34,73	34,73	34,73
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	7,4500	7,4500	7,4500	7,4500	7,4500
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	34,73	34,73	34,73	34,73	34,73
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,5500	-0,5500	-0,5500	-0,5500	-0,5500
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000	14,0000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
технология	Гкал/ч	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	34,73	34,73	34,73	34,73	34,73
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	34,73	34,73	34,73	34,73	34,73
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55
Теплоисточник №	78	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	87	87	87	87	87
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	87	87	87	87	87
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	2,1750	2,1750	2,1750	2,1750	2,1750
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	84,8250	84,8250	84,8250	84,8250	84,8250
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	87,0000	87,0000	87,0000	87,0000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	87,0000	87,0000	87,0000	87,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	84,8250	-2,1750	-2,1750	-2,1750	-2,1750
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	84,8250	-2,1750	-2,1750	-2,1750	-2,1750
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-2,1750	-2,1750	-2,1750	-2,1750	-2,1750
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0	87,0	87,0	87,0	87,0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	84,83	84,83	84,83	84,83	84,83

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	87,00	87,00	87,00	87,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	87,00	87,00	87,00	87,00
технология	Гкал/ч	0,00	87,00	87,00	87,00	87,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	84,83	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	84,83	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18	-2,18
Теплоисточник №	79	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,56	2,82	2,82	2,82	2,82
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-2,82	-2,82	-2,82	-2,82	-2,82
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-4,56	-2,82	-2,82	-2,82	-2,82
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,56	2,82	2,82	2,82	2,82
Баланс в горячей воде						

Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,8200	1,0800	1,0800	1,0800	1,0800
отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,3500	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,4700	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-2,82	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
технология	Гкал/ч	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74	-1,74
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	80	ООО "Химпром"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	80,90
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	65,65	65,65	65,65	65,65	65,65
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	131,05	65,65	65,65	65,65	65,65
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	19,35	19,35	19,35	19,35	15,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	22,76	22,76	22,76	22,76	18,85
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-46,05	19,35	19,35	19,35	15,25
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-54,18	22,76	22,76	22,76	18,85
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	68,00	68,00	68,00	68,00	63,90

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	131,05	68,00	68,00	68,00	65,65
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,10
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	65,6500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500
отопление и вентиляция	Гкал/ч	65,6500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-4,35
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-65,65	-0,25	-0,25	-0,25	-4,35
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
технология	Гкал/ч	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	23,06	23,06	23,06	23,06	23,06
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	23,06	23,06	23,06	23,06	23,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
Теплоисточник №	81	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1013	0,1013	0,1013	0,1013	0,1013
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,9488	3,9488	3,9488	3,9488	3,9488
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,72	2,58	2,58	2,58	2,58
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,3688	1,3688	1,3688	1,3688	1,3688
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	34,66	34,66	34,66	34,66	34,66
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,2288	1,3688	1,3688	1,3688	1,3688
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	31,12	34,66	34,66	34,66	34,66

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,7200	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1013	0,1013	0,1013	0,1013	0,1013
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,9488	3,9488	3,9488	3,9488	3,9488
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,4400	2,4400	2,4400	2,4400	2,4400
отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,3200	2,3200	2,3200	2,3200	2,3200
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,5800	2,4400	2,4400	2,4400	2,4400
отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,4531	2,3200	2,3200	2,3200	2,3200
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1269	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,5088	1,5088	1,5088	1,5088	1,5088
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	38,21	38,21	38,21	38,21	38,21
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,3688	1,5088	1,5088	1,5088	1,5088
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	34,66	38,21	38,21	38,21	38,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988	1,7988
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
технология	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	82	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	83	ООО "Кемеровский ДСК", БМК				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	84	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,2600	7,2600	7,2600	7,2600	7,2600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,2600	7,2600	7,2600	7,2600	7,2600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1815	0,1815	0,1815	0,1815	0,1815
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	7,0785	7,0785	7,0785	7,0785	7,0785
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	1,1400	1,1400	1,1400	1,1400
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	1,1400	1,1400	1,1400	1,1400
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	7,0785	5,9385	5,9385	5,9385	5,9385
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	83,89	83,89	83,89	83,89
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	7,0785	5,9385	5,9385	5,9385	5,9385
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	83,89	83,89	83,89	83,89
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,7385	4,7385	4,7385	4,7385	4,7385
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,7385	4,7385	4,7385	4,7385	4,7385
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,5155	2,5155	2,5155	2,5155	2,5155
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,5155	1,3755	1,3755	1,3755	1,3755
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	54,68	54,68	54,68	54,68
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,5155	1,3755	1,3755	1,3755	1,3755
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	54,68	54,68	54,68	54,68
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,1755	0,1755	0,1755	0,1755
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	85	ОАО "ЗЖБИ"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №		86	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	43,68	43,68	43,68	43,68	43,68
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	24,50	15,05	15,05	15,05	15,05
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	28,63	28,63	28,63	28,63	28,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	19,18	28,63	28,63	28,63	28,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	43,91	65,54	65,54	65,54	65,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
отопление и вентиляция	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	15,0500	5,6000	5,6000	5,6000	5,6000

отопление и вентиляция	Гкал/ч	15,0500	5,6000	5,6000	5,6000	5,6000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-15,05	-5,60	-5,60	-5,60	-5,60
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	44,80	44,80	44,80	44,80	44,80
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	43,68	43,68	43,68	43,68	43,68
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
технология	Гкал/ч	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	34,23	34,23	34,23	34,23	34,23
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	78,37	78,37	78,37	78,37	78,37
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	34,23	34,23	34,23	34,23	34,23
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	78,37	78,37	78,37	78,37	78,37
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	32,48	32,48	32,48	32,48	32,48
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
Теплоисточник №	87	ОАО "КОРМЗ"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	3,4000	3,4000	3,4000	3,4000	3,4000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,4000	3,4000	3,4000	3,4000	3,4000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	32,42	32,42	32,42	32,42	32,42
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №		88	ОАО "КДВ Кемерово"				

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-6,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-4,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
технология	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №		89	ООО "Кемеровский хладокомбинат"			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	90	Компания "КМПК"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	91	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки		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
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	1,5400	1,5400	1,5400	1,5400	1,5400
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,4500	1,4500	1,4500	1,4500	1,4500
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54	-1,54
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	92	ООО "Сибтехсервис-1"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,1000	1,1000	1,1000	1,1000	1,1000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,1000	1,1000	1,1000	1,1000	1,1000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	93	Котельная № 1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	6,1802
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	87,79
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	6,1802
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	87,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200	7,2200
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805	0,1805
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6960
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1633
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6960
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1633
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6960
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1633
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	6,1802
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	87,79
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	7,0395	7,0395	7,0395	7,0395	6,1802
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	87,79
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295	3,4295
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8593
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	94	АО "Кемеровское ДРСУ"				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0375	0,0375	0,0375	0,0375	0,0375
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,4625	1,4625	1,4625	1,4625	1,4625
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000	1,5000
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0,0375	0,0375	0,0375	0,0375	0,0375
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,4625	1,4625	1,4625	1,4625	1,4625
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	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
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	45,30	45,30	45,30	45,30	45,30
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625	0,6625
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	95	Котельная ОСК-1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,5150	2,5150	2,5150	2,5150	2,5150
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	60,24	60,24	60,24	60,24	60,24
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	60,24	60,24	60,24	60,24	60,24
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795	2,5795
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645	0,0645
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2,5150	2,5150	2,5150	2,5150	2,5150
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	60,24	60,24	60,24	60,24	60,24
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150	1,5150
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	60,24	60,24	60,24	60,24	60,24
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253	1,2253
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	96	Котельная НФС-1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,6700	1,6700	1,6700	1,6700	1,6700
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800

Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700	1,1700
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	70,06	70,06	70,06	70,06	70,06
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	97	Котельная НФС-2				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,0301	5,0301	5,0301	5,0301	5,0301
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	67,40	67,40	67,40	67,40	67,40
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	67,40	67,40	67,40	67,40	67,40
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591	5,1591
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	5,0301	5,0301	5,0301	5,0301	5,0301
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	67,40	67,40	67,40	67,40	67,40
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901	3,3901
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	67,40	67,40	67,40	67,40	67,40
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983	3,9983
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400	1,6400

Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Теплоисточник №	98	Котельная ПЦС			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7545	0,7545	0,7545	0,7545	0,7545
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	33,73	33,73	33,73	33,73	33,73
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	33,73	33,73	33,73	33,73	33,73

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739	0,7739
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,7545	0,7545	0,7545	0,7545	0,7545
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	33,73	33,73	33,73	33,73	33,73
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545	0,2545
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	33,73	33,73	33,73	33,73	33,73
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966	0,4966
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	99	Котельная ОСК-2				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,1187	3,1187	3,1187	3,1187	3,1187
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	83,97	83,97	83,97	83,97	83,97

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	83,97	83,97	83,97	83,97	83,97
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986	3,1986
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	3,1187	3,1187	3,1187	3,1187	3,1187
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	83,97	83,97	83,97	83,97	83,97
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187	2,6187
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	83,97	83,97	83,97	83,97	83,97

Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193	1,5193
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	100	Котельная Насосной станция 3-го подъема				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,0009	-0,0009	-0,0009	-0,0009	-0,0009
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344	0,0344
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335	0,0335
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	10,54	10,54	10,54	10,54	10,54
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	101	ЦТП в квартале №11				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	102	Здание цех ЖБИ, Участок 15				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №		103	АО "КемВод" ЦНС котельная				
Общий баланс							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	104	КАО «Азот» Технологическая котельная 1				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	36,58	36,58	36,58	36,58	36,58
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	55,58	55,58	55,58	55,58	55,58
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
	технология	Гкал/ч	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	36,58	36,58	36,58	36,58	36,58
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	36,58	36,58	36,58	36,58	36,58
Теплоисточник №			105	КАО «Азот» Технологическая котельная 2			

Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0

отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
технология	Гкал/ч	32,10	32,10	32,10	32,10	32,10
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80

Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
Теплоисточник №		106	Котельная ООО «Коммуэнерго»			
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1575	0,1575	0,1575	0,1575	0,1575
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,1425	6,1425	6,1425	6,1425	6,1425
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	6,3000	6,3000	6,3000	6,3000	6,3000
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,3000	6,3000	6,3000	6,3000	6,3000
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,1575	0,1575	0,1575	0,1575	0,1575
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	6,1425	6,1425	6,1425	6,1425	6,1425
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425	2,9425
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425	3,6425
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	107	Муниципальная котельная № 16				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0515
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9785
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9785
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0600
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0600
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0515
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0

а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0085
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9785
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
потери в сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая 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
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	108	Муниципальная котельная № 67				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840	0,0840
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке		Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке		Гкал/ч	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819	0,0819
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке		%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399	0,0399
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла		Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре							
Установленная мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности		%	0	0	0	0	0
Собственные нужды		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка		Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах		Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	109	Муниципальная котельная № 68				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722	0,0722
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462	0,0462
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0

технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	110	АБМК 25,2 МВт				
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	7,220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	7,220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1805
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,0395
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	1
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	1
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,0275
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	85,62
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,0275
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	85,62
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,4295
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,4295
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	7,220
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	7,220
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1805
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,0395

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0
технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0
потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,0275
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	85,62
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	6,0275
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	85,62
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,4295
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0120
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	технология	Гкал/ч	0	0	0	0
	потери в сети	Гкал/ч	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, включая муниципальные и ведомственные						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	603,708	603,708	603,708	603,708	612,988
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	603,708	603,708	603,708	603,708	612,988
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	13,430	13,430	13,430	13,430	17,762
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	590,278	590,278	590,278	590,278	595,226
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	317,765	405,905	405,905	405,905	407,776
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	421,063	405,905	405,905	405,905	407,776
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	272,513	184,373	184,373	184,373	187,450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	46,17	31,23	31,23	31,23	31,49
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	169,215	184,373	184,373	184,373	187,450
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	28,67	31,23	31,23	31,23	31,49
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	185,509	185,509	185,509	185,509	185,817
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	421,063	405,905	405,905	405,905	407,776
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	56,692	56,692	56,692	56,692	65,972
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	56,692	56,692	56,692	56,692	65,972
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	1,880	1,880	1,880	1,880	6,212
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	54,813	54,813	54,813	54,813	59,761
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	76,367	77,507	77,507	77,507	79,378
отопление и вентиляция	Гкал/ч	75,127	76,267	76,267	76,267	77,890
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,240	1,240	1,240	1,240	1,488
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	1,140	0,000	0,000	1,871
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	1,140	0,000	0,000	1,623
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,248
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	179,665	77,507	77,507	77,507	79,378
отопление и вентиляция	Гкал/ч	177,361	76,267	76,267	76,267	77,890
ГВС (средняя)	Гкал/ч	2,304	1,240	1,240	1,240	1,488
технология	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
потери в сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-21,554	-22,694	-22,694	-22,694	-19,618
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-39,32	-41,40	-41,40	-41,40	-32,83
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	-124,852	-22,694	-22,694	-22,694	-19,618
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	-227,78	-41,40	-41,40	-41,40	-32,83
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	27,775	27,775	27,775	27,775	28,754
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	27,775	27,775	27,775	27,775	28,754
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	547,016	547,016	547,016	547,016	547,016
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	547,016	547,016	547,016	547,016	547,016
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	11,550	11,550	11,550	11,550	11,550
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	535,466	535,466	535,466	535,466	535,466

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	241,398	328,398	328,398	328,398	328,398
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	241,40	328,40	328,40	328,40	328,40
технология	Гкал/ч	241,398	328,398	328,398	328,398	328,398
потери в сети	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	294,07	207,07	207,07	207,07	207,07
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	54,92	38,67	38,67	38,67	38,67
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	294,07	207,07	207,07	207,07	207,07
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	54,92	38,67	38,67	38,67	38,67
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	153,328	153,328	153,328	153,328	153,328
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	153,33	153,33	153,33	153,33	153,33
ИТОГО по теплоснабжающим организациям						
Общий баланс						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	4477,84	4652,27	4671,37	4677,57	4687,36
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4477,84	4652,22	4671,31	4677,51	4687,31
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	58,02	63,54	63,11	65,23	68,68
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4419,82	4588,67	4608,21	4612,29	4618,63
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	129,26	136,80	135,99	135,89	134,84
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,39	15,74	2,55	14,88	17,68
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	2507,37	2715,31	2727,04	2730,40	2806,30
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2840,41	2278,62	2289,72	2212,77	2548,72
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1779,80	1720,82	1742,63	1731,12	1659,80
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,27	37,50	37,82	37,53	35,94
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1579,41	2310,05	2318,49	2399,51	2069,91
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	35,73	50,34	50,31	52,02	44,82
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3339,40	3441,11	3454,28	3455,57	3457,27
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3339,40	3441,11	3454,28	3455,57	3457,27
Баланс в горячей воде						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	2555,32	2677,25	2696,35	2702,55	2712,35

Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2555,32	2677,20	2696,30	2702,50	2712,29
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные нужды	Гкал/ч	26,86	30,34	30,11	31,39	35,20
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	2528,46	2646,86	2666,19	2671,11	2677,10
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	120,85	127,59	128,18	127,98	127,83
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	3,39	15,74	2,55	14,88	17,68
Договорная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1883,53	2006,28	2017,86	2021,22	2022,57
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1608,14	1707,85	1712,94	1714,71	1716,08
ГВС (средняя)	Гкал/ч	275,39	298,43	304,92	306,51	306,48
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	-6,39	128,78	15,61	13,53	7,80
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,06	105,74	8,50	10,51	6,72
ГВС (средняя)	Гкал/ч	-7,45	23,04	7,10	3,02	1,08
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,00	-6,03	-4,02	-10,17	-6,46
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,00	-6,03	-3,41	-8,74	-5,35
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,00	0,00	-0,61	-1,43	-1,11
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2208,16	1560,38	1572,73	1495,69	1757,97
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1901,14	1331,60	1338,74	1270,17	1490,74
ГВС (средняя)	Гкал/ч	307,02	228,77	233,99	225,52	267,23
технология	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		124,24	143,33	130,73	142,86	145,51
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	520,69	497,25	517,59	507,03	509,02
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	20,59	18,79	19,41	18,98	19,01
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	320,30	1086,48	1093,45	1175,42	919,12
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	12,67	41,05	41,01	44,01	34,33
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1825,78	1891,03	1903,99	1906,13	1908,15
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1825,78	1560,38	1572,73	1495,69	1757,97
Баланс в паре						
Установленная мощность оборудования	Гкал/ч	1922,52	1975,02	1975,02	1975,02	1975,02
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1922,52	1975,02	1975,02	1975,02	1975,02
Потери располагаемой тепловой мощности	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Собственные нужды	Гкал/ч	31,16	33,20	33,00	33,84	33,49
Тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	1891,36	1941,81	1942,02	1941,17	1941,53
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Договорная технологическая нагрузка	Гкал/ч	623,84	709,04	709,18	709,18	783,74
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	632,25	718,25	716,99	717,09	790,75
технология	Гкал/ч	623,84	709,04	709,18	709,18	783,74
потери в сети	Гкал/ч	8,41	9,21	7,81	7,91	7,01
Резерв (+) / дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1259,11	1223,57	1225,03	1224,09	1150,78
Доля резерва (+) / дефицита (-) по договорной нагрузке	%	66,57	63,01	63,08	63,06	59,27
Резерв (+) / дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1259,11	1223,57	1225,03	1224,09	1150,78
Доля резерва (+) / дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	66,57	63,01	63,08	63,06	59,27
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	874,25	910,71	910,91	910,07	910,42
Минимально допустимое значение расчетной тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	632,25	718,25	716,99	717,09	790,75

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

Величина резервов тепловой мощности «нетто» по каждому источнику тепловой энергии представлена в таблице 6-1.

1. При рассмотрении существующих балансов тепловой энергии по договорным нагрузкам дефициты тепловой мощности свойственны для систем централизованного теплоснабжения на базе котельных №№ 35, 60 и 123 АО «Теплоэнерго». По системам теплоснабжения на базе муниципальных и ведомственных котельных, как правило свойственны резервы тепловой мощности.

2. При учете фактических нагрузок во всех системах теплоснабжения, отмечен резерв тепловой мощности, достаточный для качественного и надежного теплоснабжения потребителей. В связи с непредоставлением муниципальными и ведомственными котельными фактических достигнутых тепловых нагрузок, рекомендуется произвести сбор и анализ недостающих данных в рамках следующей актуализации Схемы теплоснабжения.

3. По ряду ведомственных котельных резерв близится к 100%, что означает следующее: как при разработке Схемы теплоснабжения, так и при текущей актуализации, ведомственные котельные не предоставили сведения о величине присоединенной нагрузки на нужды промышленного предприятия или тепловые нагрузки городских потребителей.

6.4. 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

Система централизованного теплоснабжения г. Кемерово запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Ежегодно разрабатываются температурные графики отпуска тепла от источников.

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

Анализ режима отпуска и потребления тепловой энергии производился на основании:

- суточных диспетчерских ведомостей ООО «СГК»;
- показаний приборов учета по 14 ЦТП и центральной станции (ЦС) ;
- журнала регистрации параметров ЦТП.

Результаты анализа свидетельствуют, что фактические режимы отпуска тепла в рассматриваемый период отличались от утвержденных температурных и гидравлических режимов.

Меньший фактический циркуляционный расход сетевой воды по сравнению с расчетным объясняется:

- сокращением фактических расходов у потребителей промышленного типа;
- меньшими располагаемыми напорами на выводах источников тепла, относительно расчетных в подающих трубопроводах;
- сокращением циркуляционных расходов теплоносителя на нужды ГВС в периоды понижения температур (максимальный расчетный расход сетевой воды определяется в точке излома температурного графика);

В условиях нарушения расчетных гидравлических и температурных режимов, удержание температуры на уровне санитарных норм, внутри помещений потребителей жилсоцкультбыта, частично достигалось за счет:

- естественного увеличения расхода сетевой воды через системы теплоснабжения потребителей жилсоцкультбыта (безприборники), на 10-15% по различным зонам теплоснабжения, за счет увеличения фактической циркуляции;
- проведения регулировочных работ на тепловых сетях, ЦТП и ИТП;
- увеличением циркуляции теплоносителя по системам отопления за счет сокращения циркуляции на ВВП горячего водоснабжения.

Сведения по фактическим параметрам гидравлических режимов базового отопительного периода, а также подробную информацию по существующим гидравлическим режимам, обеспечивающим передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до наиболее удаленных потребителей см. соответствующие разделы Главы 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа».

В сложившихся условиях, при существующих температурных и гидравлических режимах работы источников тепла и тепловых сетей осложнения ситуации с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей не наблюдалось.

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

Проведенный анализ балансов тепловой мощности показал отсутствие дефицитов тепловой мощности по существующему положению (с учетом фактической нагрузки). Тепловая мощность «нетто» энергоисточников достаточна для покрытия текущих потребностей в тепловой энергии подключенных потребителей.

6.6. 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

Все источники тепловой энергии по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения имеют достаточные резервы тепловой мощности «нетто» по расчетной присоединенной нагрузке. Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности «нетто» в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не требуется.

7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

7.1. Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли изменения объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки, что незначительно повлияло на существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками абонентов, в том числе в аварийных режимах.

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

Кемерово имеет централизованную систему хозяйственно-питьевого водопровода, которая обеспечивает водой промпредприятия и население города.

В настоящее время в город подается 180000-200000 м³/сут., включая 30000 м³/сут. от подземного водозабора (Пугачевский водозабор), а также работает Ягуновский водозабор с водоочистными сооружениями (2000 м³/сут.).

Основным источником водоснабжения города является р. Томь с двумя водозаборными узлами. Оба водозабора (руслевой и ковшевой) расположены на одной площадке. В 900 м от водозаборных сооружений находится площадка водоочистных сооружений.

На площадке водоочистных сооружений эксплуатируются три блока водоподготовки: блоки № 1 и № 2 производительностью по 50000 м³/сут. эксплуатируются с 1962 года, блок № 3 введен в эксплуатацию с 1979 года, производительность блока 10000 м³/сут.

Напорно-разводящая сеть города зонная, состоит из пяти зон, обеспечивающих потребителей через насосные станции подкачки.

7.2.1. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Кемеровская ГРЭС

Источником водоснабжения Кемеровской ГРЭС является р. Томь. Качество исходной воды приведено в таблице 7-1.

Таблица 7-1 – Показатели качества исходной воды Кемеровской ГРЭС

Показатель качества	Ед. измерения	Количество
Железо Fe ²⁺	мг/дм ³	0,32
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	2,0
Щелочность (Ж _{карб})	мг-экв/дм ³	2,25
pH	-	7,56
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	11,1

Проектная производительность ВПУ составляет 3300 м³/ч. Максимальная производительность химводоочисток, работающих на теплосеть в паводковый период – 2100 м³/ч. Среднегодовое значение – 1100 м³/ч. Фактическая максимальная нагрузка ВПУ – 1790 м³/ч. Качество сетевой воды приведено в таблице 7-2.

На Кемеровской ГРЭС водоподготовка осуществляется по схеме одноступенчатого Na-катионирования. Na-катионирование применяется для извлечения растворенных катионов из воды. Состав оборудования ХВО приведен в таблицах 7-3 – 7-8.

Особенности процесса Na-катионирования: при Na-катионировании обрабатываемой воды происходит обмен жесткостных катионов, образующих накипь (кальция, магния) на катионы натрия. В результате этого в профильтрованной воде остаются лишь катионы натрия, обладающие большой растворимостью и неспособны в силу этого к образованию накипи – вода «умягчается».

Таблица 7-2 – Показатели качества сетевой воды Кемеровской ГРЭС

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	-	0,62
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	-	0,5
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	-	2,23
pH		8,3-9,0	8,52
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	50	31,3
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	отсутс.	отсутс.
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5	МПО
Нефтепродукты	мг/дм ³	1	0,017

Таблица 7-3 – Состав оборудования ХВО-1 Кемеровской ГРЭС, осуществляющего подготовку слабоумягченной воды для подпитки теплосети

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Тип	Характеристика
1	Осветлитель	4	ЦНИИ-1	Q=200 м ³ /ч
2	Осветлитель	1	ЦНИИ-2	Q=450 м ³ /ч
3	Осветлитель	2	ЦНИИ-3	Q=230 м ³ /ч
4	Бак коагулированной воды	2	№ 3,4	V=300 м ³
5	Насосы коагулированной воды: 2 «А», 2 «Б», 2 «Г»	3	200Д-60 Д-630-90	Q=750 м ³ /ч; Н=67 м вод. ст. Q=630 м ³ /ч; Н=90 м вод. ст.
6	Эл. двигатель к поз. № 5	3		N=200 кВт; n=1450 об/мин; U=3 кВ
7	Механический фильтр	15	2-х камерный	D=3 м; H=4,5 м; Q=180 м ³ /ч
8	Na-катионитовый фильтр	14	одноканальный	D=3 м; H=4,5 м;

				Q=105÷140 м ³ /ч
9	Насос промывки Na-катионитовых фильтров № 3 «Б»	1	4НДВ	Q=108 м ³ /ч; Н=24 м вод. ст.
10	Электродвигатель к поз. № 9	1		N=30кВт; n=1470 об/мин; U=380 В
11	Насос промывки механических фильтров № 3 "В"	1	6НДВ	Q=360 м ³ /ч; Н=46 м вод. ст.
12	Эл.двигатель к поз. № 11	1		N=75 кВт; n=1470об/мин; U=380В
13	Насосы слабоумягченной воды 4 «А» 4 «Б» 4 «В»	3	200Д-60 1Д630-90 8НДВ	Q=750м ³ /ч; Н=67 м вод. ст. Q=630м ³ /ч; Н=90 м вод. ст. Q=750 м ³ /ч; Н=67 м вод. ст.
14	Эл.двигатель к поз. № 13	3		N=200 кВт; n=1450 об/мин; U=3кВ
15	Насос хоз. нужд 7"А", 7"Б"	2	5КС-5Х2	Q=65 м ³ /ч; Н=61÷91 м вод. ст.
16	Эл.двигатель к поз. № 15	2	А-71-4	N=30 кВт; n =1480 об/мин; U=380В
17	Бак соли	1		V=120 м ³
18	Бак соли	1		V=60 м ³
19	Насос соли 6 «А», 6 «Б»	2		Q=200 м ³ /ч; Н=90 м вод. ст. Q=50 м ³ /ч; Н=32 м вод. ст.
20	Эл.двигатель к поз. № 20	2		U=380 В; N=18,5 кВт; U=380В; n=2900 об/мин
21	Бак СУВ	2	№ 1, 2	V=300 м ³
22	Бак коагулянта	2		V=29 м ³
23	Бак щелочных вод	2		V=18м ³
24	Бак-мерник щелочи	2		V=18м ³
25	Насосы-дозаторы коагулянта 15 «А»; 15 «Б»; 15 «В»; 15 «Г»	4	НД1000/10К	Q=1 м ³ /ч; Н=160 м вод. ст.
26	Эл.двигатель к поз. №25	4		
27	Насосы-дозаторы щелочи 16 «А»; 16 «Б»; 16 «В»; 16 «Г»	4	НД630/10	Q=630 л/ч; Н=160 м вод. ст.
28	Эл. двигатель к поз. № 27	4		
29	Дренажный насос 13 "А"	1	4К-12	Q=112 м ³ /ч; Н=38 м вод. ст.
30	Эл. двигатель к поз. № 29	1	А-72-4	N=20 кВт; n =290 об/мин; U=380 В
31	Насос силовой воды	1	ЗМС10-8	Q=34 м ³ /ч; Н=138 м вод. ст.
32	Эл. двигатель к поз. №31	1	КО32/2	N=32 кВт; n =2980 об/мин; U=380 В

Таблица 7-4 – Состав оборудования ХВО-3,4 Кемеровской ГРЭС, осуществляющего подготовку слабоумягченной воды для подпитки теплосети

№ п/п	Наименование оборудование	Кол-во	Тип	Характеристика
1	Осветлитель	7	ЦНИИ-3,2	Q=450т/ч
2	Фильтр осветительный Двухкамерный	14		Ø3400мм, Q=180 т/ч
3	Фильтр натрий-катионитовый	15		Ø3400мм, Q=180 т/ч
4	Бак коагулированной воды	1 2		V=500 м ³ , Н=8845мм, Ø8530мм, V=400м ³ , Н=9800 мм, Ø7750мм
5	Бак промывки Na-кат. и мех. фильтров	1		V=400м ³ , Н=9800мм, Ø7750мм
6	Бак слабоумягченной воды	1		V=400м ³ , Н=9800мм, Ø7750мм
7	Бак слабоумягченной воды	2		V=300м ³ , Н=6000 мм, Ø8000мм
8	Бак регенеративных вод	1		V=400м ³ , Н=9800 мм, Ø7750мм
9	Бак соли	1		V=100м ³
10	Бак соли	1		V=200м ³
11	Бак соли	1		V=63м ³

12	Бак соли	1		V=63м ³ ; H=6340мм, Ø3800мм
13	Бак коагулянта	1		V =32 м ³
14	Бак коагулянта	3		V=7,5м ³
15	Бак коагулянта	1 2		V=11м ³ , H=3000мм, V=8,5м ³ , H=3000мм, Ø=1910мм,
16	Мешалка полиакриламида	1		V=1м ³
17	бак полиакриламида	2		V=10м ³ ,H=3350мм, Ø2150мм
18	бак щелочных вод	2		V=10м ³ , H=3350 мм, Ø2150мм
19	Насос коагулированной воды (НОВ 1А, 1Б, 1В) с электродвигателем	2 1	ИД 630-90 200Д-60	Q=600 м ³ /ч, H=57 м вод. ст. N=160 кВт, n=1470об/мин
20	Насос коагулированной воды (НОВ 1Г, 1Д, 1Е) с электродвигателем	3 3	ИД500-63	Q=500м ³ /ч, H=57 м вод. ст. N=160 кВт, n=1465 об/мин
21	Насос слабоумягчённой воды (НСУВ 2А, 2Б, 2В) с электродвигателем	1 1 1 3	10Д-6-60 200Д-60 300 Д-70 1500-63а	Q=750м ³ /ч, H=60 м вод. ст. Q=1080м ³ /ч, H=70 м вод. ст. N=250кВт, n= 1470об/мин
22	Насос слабоумягчённой воды (НСУВ 2Г, 2Д, 2Е) с электродвигателем	3	1Д500-63а 4АМН280М 4У	Q=500 м ³ /ч, H=63 м вод. ст. N=160 кВт, n=1465об/мин
23	Насос промывки мех. фильтров (НПмф-3Б) с электродвигателем	1	200Д-60 А-201-6	Q=750м ³ /ч, H=28 м вод. ст. N=55кВт, n=980об/мин
24	Насос промывки На-кат фильтров (НПНаф-3А)	1	ИД200-90	Q=200 м ³ /ч, H=90 м вод. ст.
25	Насос промывки На-кат фильтров (НПНаф-3В)	1	К160/30	Q=130 м ³ /ч, H=33 м вод. ст.
26	Насос регенеративных вод (НРВ №1,2)	2	ИД200-90	Q=200 м ³ /ч, H=90 м вод. ст.
27	Насос соли (НС 6Г, 6Д) с электродвигателем	2	Х-80-65-160К АИР160S2	Q=50 м ³ /ч, H=32 м вод. ст. N=15кВт, n=2900 об/мин
28	Насос соли (НС № 6Е, 6Ж)	2	ХВОЛС	Q=50 м ³ /ч, H=32 м вод. ст. N=15кВт, n=2900 об/мин
29	Насос коагулянта (НК 5А, 5В) с электродвигателем	2	Х80-65-160К АНР160S2	Q=38м ³ /ч, H=50 м вод. ст. N=15кВт, n=2900об/мин
30	Насос полиакриламида (НПпаа № 2,3) с электродвигателем	2	Х80-65-160К АМР160S2	Q=38м ³ /ч, H=50 м вод. ст. N=15кВт, n=2900об/мин
31	Насос-дозатор коагулянта (НДкоаг №7, 7А, 7Б, 7В, 7Г, 7Д)	6	НД1000\10	Q=1м ³ /ч, H=160 м вод. ст.
32	Насос-дозатор коагулянта (НДкоаг №7Е, 7Ж, 7З, 7И, 7К, 7Л, 7М, 7Н) с электродвигателем	8	НД25 1000М6-14ПА А4100S-43	Q=350 м ³ /ч, H=16 м вод. ст. n=1500об/мин
33	Насос-дозатор полиакриламида (НДпаа №№ 1,2,3,4)	4	НД630М0	Q=630л/ч, H=10 м вод. ст.
34	Насос-дозатор полиакриламида (НДпаа №№ 5,6,7,8,9,10,13,14)	8	НД40/20К 13А	Q=40л/ч, H=200 м вод. ст.
35	Насос силовой воды (4А, 4Б)	2	ЗМС-10	Q=54 м ³ /ч, H=100 м вод. ст.
36	Насос дозатор щёлочи (НДЩ №8В, 8Г)	2	20н-14к	Q=1000л/ч, H=200 м вод. ст.

Таблица 7-5 – Состав оборудования ПУ-1,2 Кемеровской ГРЭС

Наименование оборудования	Тип оборудования	Станцион. номер	F, м ² (объем бака, м ³)	Расход воды т/ч	Разр."Р" корпус/ тр. пучек
Подогреватель СУВ ПУ-1	ПСВ-500-14-23	ПСУВ-1А	500	1800	0,7/23
	ПСВ-500-14-23	ПСУВ-1Б	500	1800	0,7/23
Подогреватель СУВ ПУ-2	ПСВ-500-14-23	ПСУВ-2А	500	1800	0,7/23
	ПСВ-500-14-23	ПСУВ-2Б	500	1800	0,7/23
Подогреватель сырой воды ПУ-1	БП-500-14-14	ПСВ-1А	500	1200	0,7/23
	ПСВ-500-14-23	ПСВ-1Б	500	1800	0,7/23
Водоводяной теплообменник ПУ-1	ОГ-130	ВВТО-1А,Б	130	Корпус-75	2,5/10
		ВВТО-1В,Г,Д	130	Тр. Сист.-	2,5/10

				230	
Водоводяной теплообменник ПУ-2	ОГ-130	ВВТО-2А,Б,В	130	Корпус-75 Тр. Сист.- 230	5,5/10
Деаэратор подпитки ПУ-1	ДСА-300	Д-1А	100	600	1,2
Деаэраторы подпитки ПУ-2	ДСА-200	Д-5	48	400	1,2
	ДСА-200	Д-6	70	400	1,2
	ДА-300М	Д-7	60	600	1,2

Таблица 7-6 – Характеристика подпиточных насосов Кемеровской ГРЭС

Наименование насосов	Станционный номер	Тип насосов	Q, м³/ч	H, м вод. ст.	N, об/мин	N, кВт	U, В
Подпиточные насосы ПУ-1	ПН-1А,1Б	6НДВ (Д320-50)	360	48	1460	75	380
	ПН-1Г,1Д,1В	СЭ-800-55	800	55	1460	200	6000
Подпиточные насосы ПУ-2	ПН-2А,Б	СЭ-800-55	800	55	1460	200	6000
	ПН-2В	6НДВ(Д320-50)	360	48	1460	75	380

Таблица 7-7 – Характеристика оборудования ПУ № 3 Кемеровской ГРЭС

Наименование сосудов	Количество	Марка	Поверхность нагрева, м²	Пропускная способность т/час	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	Давление разрешенное	
						в паровой части, кгс/см²	в водяной части, кгс/см²
Подогреватель слабоумягченной воды	3	ПСВ-500-14-23	500	1800	6	0,7	23
Водоводяной теплообменник	3	ТКГ-1200-1,6	340	*не менее 600	–	14,9	14,9
Деаэратор подпитки теплосети №9-11	3	ДСА-300х2	-	600	–	1,2	–

Таблица 7-8 – Характеристика подпиточных насосов Кемеровской ГРЭС

Наименование	Количество	Тип	Производительность, т/ч	Напор полный, кгс/см²	Число оборотов, об/мин
Подпиточные насосы ПУ-3	4	СЭ-800-55	800	5,5	1460
Насосы летнего водоснабжения №1,2,3	3	Д-500-65	500	6,5	1450

Кемеровская ТЭЦ

Исходной водой для установки приготовления теплосетевой воды является вода из реки Томь. Качество воды приведено в таблице 7-9.

Таблица 7-9 – Показатели качества исходной воды Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Ед. измерения	Максимальное количество
Железо Fe ²⁺	мг/дм³	0,17
Жесткость общая	мг-экв/дм³	2,64
Щелочность (Ж _{карб})	мг-экв/дм³	2,82
pH	-	8,17
Содержание взвешенных веществ	мг/дм³	–

На ТЭЦ водоподготовка осуществляется по схеме двухступенчатого параллельного

Н-На-катионирования с предпочтительной коагуляцией и фильтрованием на механических фильтрах, производительность химводоочистки – 1015 м³/ч.

Подогретая в подогревателях до 20°С вода подается в осветлители химводоочистки, откуда поступает на двухкамерные механические фильтры №13-15. Из коллектора механических фильтров через задвижку ТС-1 и регулирующий клапан, вода поступает в баки грязного конденсата №1 и №2, из которых осветленная вода насосами 200Д-60 подается на Н-катионитовые фильтры 2-й ступени, где происходит удаление из воды катионов жесткости. Через задвижку ТС-4, регулирующий клапан, задвижку ТС-3 умягченная вода поступает в бак чистого конденсата. В случае неисправности или ремонта регулирующего клапана и вышеуказанных задвижек, можно подать воду по байпасной линии через задвижку ТС-2.

Из бака чистого конденсата насосами чистого конденсата №1 (1,5Д-315/71) и №2 (200Д-60) приготовленная вода подается для подпитки теплосети в деаэраторы №№ 7, 8, 9.

В паводковые периоды, когда не требуется снижения жесткости исходной воды, а также – в аварийных ситуациях, используется схема подачи теплосетевой воды помимо фильтров.

Качество сетевой воды приведено в таблице 7-10.

Таблица 7-10 – Показатели качества сетевой воды Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	–	500
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	–	–
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	–	1018
рН		8,3-9,0	8,56
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	50	15,8
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	Отсутс.	Отсутс.
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5	0,8
Нефтепродукты	мг/дм ³	1	0,04

Также существует схема подачи подпиточной воды в теплосетевые деаэраторы после фильтров помимо бака чистого конденсата.

Качество подпиточной воды приведено в таблице 7--11. Состав оборудования ХВО Кемеровской ТЭЦ приведен в таблицах 7-12.

Таблица 7-11 – Показатели качества подпиточной воды Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	-	970
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	-	-
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	-	394
рН		8,3-9,0	8,37
Содержание растворенного	мг/дм ³	20	20

кислорода			
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	Отсутс.	Отсутс.
Соединения железа	мг/дм ³	0,3	-
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5	-
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	-

Таблица 7-12 – Характеристики оборудования ХВО Кемеровской ТЭЦ

Наименование	Количество, шт.	Характеристика
ВПУ		
1. Воздухоотделитель ЦНИИ – 1	3	D=1600 мм
2. Воздухоотделитель ЦНИИ - 3	2	D=3500 мм
3. Магнитный аппарат	3	Q=350 т/час
4. Осветлители ЦНИИ-1	3	D=9000 мм; V=450 м ³ ; Q=200 м ³ /ч
5. Осветлитель ЦНИИ-3	2	D=9000 мм; V=400 м ³ ; Q=230 т/ч
6. Бак осветленной воды	1	D=4680 мм; H=6300 мм; V= 100 м ³
7. Бак осветленной воды	1	D=5350 мм; H=6300 мм; V= 140 м ³
8. Механический фильтр	12	D=3000 мм; H=1100мм
9. Механич.2х-камерный фильтр	3	D=3400 мм; h=1000 мм каждая
10. Н-кат.фильтрр 1 ступени	5	D=3000 мм; h=2500 мм
11. Н-кат.фильтр 1 ступени	2	D=3400 мм; h=2500 мм
12. На-кат.фильтр 1 ступени	2	D=3000 мм; h=2500 мм
13. На-кат.фильтр 1 ступени	1	D=3400 мм; h=2500 мм
14. На-кат.фильтр 2 ступени	3	D=3000 мм; h=1150 мм
15. На-кат.фильтр 2 ступени	1	D=3400 мм; h=1150 мм
16. Фильтр гидрперегрузки	1	D=3400 мм
17. Декарбонизатор	3	D=2530 мм; Q=300 м ³ /час
18. Вентилятор декарбонизатора ВР-5	3	Q=4500-5000 м ³ /ч;
19. Бак химочищенной воды	2	D=4680 мм; V=100 м ³
20. Бак промывки мех.фильтров	1	D=4680 мм; V=100 м ³
21. Бак промывки Н- На-кат.ф-ов	1	D=4680 мм; V=100 м ³
22. Насос осветленной воды марки 10Д6-60	3	Q=400-600 м ³ /ч; H=57-70 м вод. ст.
23. Насос химочищенной воды Марки 10Д6-60	1	Q=400=600 м ³ /ч; H= 57=70 м. вод. ст.
24. Насос химочищенной воды марки 1Д500-63	1	Q=500 м ³ /ч; H=63 м вод. ст.
25. Насос химочищенной воды марки 1,5 Д-315/71	1	Q=315 м ³ /ч; H=71 м вод. ст
26. Насос химочищенной воды марки 1,5 Д-315/71	1	Q=160 м ³ /ч; H=30 м вод. ст
26.Насос для промывки Н-На-кат.фильтров марки К 160х30	1	Q=160 м ³ /ч; H=30 м вод. ст.
27.Насос промывки мех.фильтров марки 200 Д-60	1	Q=400 м ³ /ч; H=32 м вод. ст.
28.Бак-нейтрализатор	2	6510х2810х 2000 мм
Реагентное хозяйство		
1. Промеж.бак р-ра коагулянта	2	V=6,4м ³
2. Расходн.бак р-ра коагулянта	2	V=4,4м ³
3. Ячейка мокрого хр.коагул.	2	V=90 м ³
4. Насос перекачки р-ра коагул. марка 3х-9к	1	Q=54 м ³ /час; H=31м вод. ст.
5. Насос дозатор коагулянта	4	НД630/10; Q=0,63 м ³ ;H=100м (№1=4)
6. Насос дозатор коагулянта	2	НД400/16; Q=0,4 м ³ ; H=32м (№5,6)
7. Ячейка мокрого хранения соли	2	V=90м ³ (5х6х3) м
8. Расходный бак соли	2	V=2,6 м ³
9. Насос перекачки соли марка Х-65-50-160	1	Q=25 м ³ /час; H=20 м вод. ст
10. Насос перекачки соли	1	Q=25 м ³ /час; H=20 м вод. ст.

марка Х-65-50-125		
11. Насос перекачки соли марка Х-65-40-200	1	Q=25 м ³ /час; Н=20 м вод. ст.
12. Мешалка фосфатов	1	V=2,5 м ³
13. Насос перекачки р-ра фосфатов	1	K=65=50x160; Q=25 м ³ ; H=32 м вод. ст.
10. Фильтр раствора фосфатов	1	D=1000 мм; h=900 мм
11. Бак хранения щёлочи (внутри)	1	V=30 м ³
12. Бак хранения щёлочи (наруж)	1	V=30 м ³
13. Расходный бак щёлочи	3	V=2,6 м ³
14. Насос дозатор щёлочи марка НД630/10	3	Q=0,63 м ³ /час; H=10 м вод. ст.
15. Бак хранения кислоты	1	V=15 м ³ ; P _{раб} до 0,7 кгс/см ²
16. Бак хранения кислоты	1	V=17,5 м ³ ; P _{раб} до 0,7 кгс/см ²
17. Расходный бак кислоты	2	V=2,6 м ³
18. Насос - дозатор кислоты марка НД 25-630/10К-14А	2	Q=0,63 м ³ /ч; H=10 м вод. ст.
19. Насос перекачки кислоты	1	K65=50x125 Q=25 м ³ /ч, H=32 м вод. ст.

Ново-Кемеровская ТЭЦ

Источником водоснабжения ТЭЦ является вода р. Томь (по сетям техводоснабжения промпредприятия КОО «Азот»).

Качество исходной воды приведено в таблице 7-13.

Таблица 7-13 – Показатели качества подпиточной воды Ново-Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Ед. измерения	Максимальное количество
Железо Fe ²⁺	мг/дм ³	0,309
Жесткость	мг-экв/дм ³	2,5
Щелочность	мг-экв/дм ³	2,3
рН	-	8,23
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	3,64

Подготовка добавочной воды для подпитки теплосети производится по схеме одноступенчатого Na-катионирования с предварительной коагуляцией и осветлением исходной воды на осветлителях ХВО, фильтрацией на механических фильтрах.

Проектная производительность химводоочистки – 2000 м³/ч.

Подогретая исходная вода поступает из турбинного цеха на осветлители с производительностью до 450 т/ч.

После осветлителей вода сливается в баки осветленной воды в количестве 3 штук емкостью по 630 м³ и 2 штуки по 700 м³, откуда насосами подается на двухкамерные механические фильтры № 1-8.

Осветленная вода подается в схему умягчения на Na-катионитовые фильтры № 1-10, 12-23.

Умягченная вода сливается в баки умягченной воды: 2 бака по 200 м³, один бак – 140 м³, три бака по 450 м³, далее подается насосами перекачки умягченной воды в деаэраторы подпитки теплосети турбинного цеха для последующей деаэрации.

Качество сетевой воды приведено в таблице 7-14.

Таблица 7-14 – Показатели качества сетевой воды Ново-Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Единицы измерения	Нормы качества	Фактическая величина
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	-	0,637
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	-	-
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	-	2,05
рН		8,3-9,0	8,63
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	20	15,2
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	отсутс.	отсутс.
Соединения железа	мг/дм ³	0,3	0,099
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5	0,357
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	0,012

Качество подпиточной воды приведено в таблице 7-15. Состав оборудования ХВО Ново-Кемеровской ТЭЦ приведен в таблицах 7-16 – 7-17.

Таблица 7-15 – Показатели качества подпиточной воды Ново-Кемеровской ТЭЦ

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	–	0,38
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	–	–
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	–	2,0
рН		8,3-9,0	8,6
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	50	49,5
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	Отсутс.	0
Взвешенные вещества	мг/дм ³	5	–
Нефтепродукты	мг/дм ³	1	–

Таблица 7-16 – Характеристика оборудования химического цеха Ново-Кемеровской ТЭЦ осуществляющего подготовку слабоумягченной воды для подпитки теплосети

Диспетчерское наименование	Наименование	Количество
Осветлитель № 5-8	Осветлитель № 5-8	4
Осветлитель № 9, 10	Осветлитель № 9, 10	2
БОВ №1,2 (р)	Бак осветленной воды ХВО 3 очереди	2
Мерник глинозема № 1-4	Мерник для приготовления раствора глинозема ХВО III очереди	4
НОВ № 12, 14	Насос осветленной воды ХВО III очереди на теплосеть	2
НОВ № 15-17	Насос осветленной воды ХВО теплосети IV очереди	3
НПМФ №6, 7	Насос промывки механических фильтров ХВО теплосети IV очереди	2
Н.д.глинозема № 3-10 (р)	Насос-дозатор для подачи глинозема на осветлители № 5-8	8
Н.д.глинозема № 11-14	Насос-дозатор для подачи глинозема на осветлители № 9, 10	4
Н.д. ПАА № 1-7	Насос-дозатор для подачи полиакриламида на осветлители № 4-10	7
Мех. ф-р № 1-8 IV очереди	Двухкамерный механический фильтр ХВО теплосети IV очереди	8
Ячейки коагулянта № 1-5	Ячейка мокрого хранения коагулянта № 1-5	5
Ячейки соли № 1, 2, 4-7	Ячейка мокрого хранения № 1, 2, 4-7	6

Ячейка соли № 3	Ячейка мокрого хранения соли № 3	1
НПГл № 3	Насос перекачки крепкого раствора глинозема	1
НПГл № 4	Насос перекачки крепкого раствора глинозема	1
НПС № 5, 7	Насос перекачки крепкого раствора соли	2
НПС № 8	Насос перекачки крепкого раствора соли	1
БУВ № 1, 2	Бак умягченной воды № 1, 2	2
БУВ № 3	Бак умягченной воды № 3	1
БУВ № 4-6	Бак умягченной воды № 4-6	3
Мерник соли № 1	Мерник соли № 1	1
Мерник соли № 2	Мерник соли № 2	1
Баки соли № 1, 2	Бак хранения раствора соли для регенераций	2
Бак-усреднитель	Бак-усреднитель для сбора дренажных вод после регенераций	1
На-кат. ф-р № 1-10, 12 – 23	На-катионитовый фильтр	22
НУВ № 1, 2	Насос умягченной воды	2
НУВ № 3	Насос умягченной воды	1
НУВ № 4	Насос умягченной воды	1
НУВ № 5, 6	Насос умягченной воды	2
Насосы соли № 1, 2	Насос соли для регенераций Na-катионитовых фильтров	2
Насос соли № 3, 4	Насос соли для регенераций Na-катионитовых фильтров	2
Насосы промывки Na-кат. фильтров	Насос промывки Na-кат. фильтров № 1-4	4
Н.д. подщелачивания	Насос-дозатор подщелачивания теплосети	1

Таблица 7-17 – Характеристика насосного оборудования ХВО турбинного цеха Ново-Кемеровской ТЭЦ

Диспетчерское наименование	Наименование	Кол-во
СН №7А	Сетевой насос №7А	1
СН №7Б	Сетевой насос №7Б	1
СН №7В	Сетевой насос №7В	1
СН №1А	Сетевой насос №1А	1
СН №1Б	Сетевой насос №1Б	1
СН №1В	Сетевой насос №1В	1
СН №4А	Сетевой насос №4А	1
СН №4В	Сетевой насос №4В	1
СН №4Г	Сетевой насос №4Г	1
СН №4Д	Сетевой насос №4Д	1
СН №14А	Сетевой насос №14А	1
СН №14Б	Сетевой насос №14Б	1
СН №14В	Сетевой насос №14В	1
СН №15А	Сетевой насос №15А	1
СН №15Б	Сетевой насос №15Б	1
СН №15В	Сетевой насос №15В	1
СН №15Г	Сетевой насос №15Г	1
НПТС №1А	Насос подпитки теплосети №1А	1
НПТС №1Б	Насос подпитки теплосети №1Б	1
НПТС №2А	Насос подпитки теплосети №2А	1
НПТС №2Б	Насос подпитки теплосети №2Б	1
НПТС №4В	Насос подпитки теплосети №4В	1
НПТС №4Г	Насос подпитки теплосети №4Г	1
НПТС №14А	Насос подпитки теплосети №14А	1
НПТС №14Б	Насос подпитки теплосети №14Б	1
НПТС №14В	Насос подпитки теплосети №14В	1

7.2.2. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств котельных

Котельные АО «Теплоэнерго»

Источником водоснабжения котельных АО «Теплоэнерго» является ОАО «СКЭК» и ОАО «АВК ПЛЮС».

В таблице 7-18 приведены данные по качеству исходной, сетевой и подпиточной воды на котельных «Теплоэнерго». Наличие и тип водоподготовительных установок приведены в таблице 7-19.

Котельные ОАО «СКЭК»

Источником водоснабжения котельных ОАО «СКЭК» является городской водопровод.

Качество исходной воды приведено в таблице 7-20.

Схемы и производительность водоподготовки, наличие баков-аккумуляторов, их емкости приведены в таблице 7-21.

Качество сетевой и подпиточной воды приведено в таблицах 7-22, 7-23.

В исходной воде котельной №56 АО «Теплоэнерго», котельной №10 ОАО «СКЭК» наблюдается повышенное содержание железа и взвешенных частиц. Железо придаёт воде неприятную красно-коричневую окраску, вызывает развитие железобактерий, отложение осадка в трубах и их зарастание, способствует развитию «железобактерий», которые получают энергию при окислении Fe^{2+} до Fe^{3+} , в результате чего в трубопроводах и на оборудовании образуется скопление слизи. Необходимо ставить фильтры для обезжелезивания воды в указанных котельных.

Котельная ООО «Коммунэнерго»

Источником водоснабжения котельной ООО «Коммунэнерго» является городской водопровод. Вода из городского водопровода проходит через устройство Анти- Ca^{+} , после магнитной обработки вода проходит через шламоуловитель, где в результате действия центробежной силы происходит удаление мелкокристаллической взвеси, а также шлама и других твердых частиц. Для обработки подпиточной воды системы теплоснабжения установлена автоматическая система дозирования реагента КОМПЛЕКСОН-6. Установка работает в автоматическом режиме. Объем вводимой дозы комплексоната зависит от количества подпиточной воды (на каждые $0,5 \text{ м}^3$ подпитки дозируется раствор комплексона, сигнал поступает с расходомера).

Водогрейная газовая котельная (ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва)

Для нужд химводоподготовки с 2011 года используется установка умягчения ФИП-1354Т-560С, производительностью $3 \text{ м}^3/\text{ч}$. Для обеспечения подпитки в аварийных режимах установлен бак-аккумулятор ёмкостью 7 м^3 .

Таблица 7-18 – Показатели качества воды на котельных АО «Теплоэнерго»

Район	Котельная	Качество исходной воды					Качество подпиточной воды												Качество сетевой воды																				
		Жесткость общая, мг/дм³	Щелочность, мг-экв/дм³	Железо Fe2+	Содержание взвешенных веществ, мг-экв/дм³	pH	Жесткость общая, мкг-экв/дм³		Жесткость кальциевая, мг-экв/дм³		Щелочность общая, мг-экв/дм³		pH		Содержание растворенного кислорода, мкг/дм³		Свободной уг. кислоты, мг/дм³	Взвешенные вещества, мг/дм³		Нефтепродукты, мг/дм³		Жесткость общая, мкг-экв/дм³		Жесткость кальциевая, мг-экв/дм³		Щелочность общая, мг-экв/дм³		pH		Содержание растворенного кислорода, мкг-экв/дм³		Свободной уг. кислоты, мг/дм³	Соединение железа, мг/дм³		Взвешенные вещества, /дм³		Нефтепродукты, мг/дм³		
							Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.		Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.		Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма	Факт. вел.	Норма
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	36	34	35	37	38	39	40	
Рудничный	101	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80																																	
Рудничный	102	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80																																	
Рудничный	103	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 800	10-700	-	-	не норм	3,00	7-8.5	7,90	-	-	-	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	не более 800	200-700	-	-	не норм.	3,00	7-8.5	7,90	-	-	-	не более 0.3	0,10	1,00	менее 2.0	не более 800	-	
Рудничный	110	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	300	-	-	не норм	2,9	7-8.5	7,8	-	-	-	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
Рудничный	112	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80																																	
Рудничный	15	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	300	-	-	не норм.	3,1	7-8.5	7,8	-	-	-	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
Рудничный	17	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	300	-	-	не норм.	3,1	7-8.5	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
Рудничный	118	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	200	-	-	не норм.	2,9	7-8.5	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
ж.р. Ягуновский, Пионер	122	4,90	6,00	менее 0.1	менее 2.0	7,80	не более 700	300	-	-	не норм.	6,0	7-8.5	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
ж.р. Ягуновский, Пионер	123	4,90	6,2	0,1	менее 2.0	7,80	не более 800	250-700	-	-	не норм.	5.6-6.2	7-8.5	7,8	50	30	отсут.	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	не более 800	250-700	-	-	не норм.	5.6-6.2	7-8.5	7,8	50	30	отсут.	не более 0.3	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	
Центральный	26	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	700	50			не норм.	не норм.	6.0-9.0	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	700	50			не норм.	не норм.	6.0-9.0	7,8			0,3	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-		
Рудничный	27	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	700	300			не норм.	не норм.	6.0-9.0	8,3	50	30		не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	700	300			не норм.	не норм.	6.0-9.0	8,3	50	30		0,3	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	
Рудничный	31	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	300			не норм.	3,1	7-8.5	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		
Рудничный	34	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80																																	
Рудничный	35	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	600			не норм.	3,0	7-8.5	7,8				не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																		

Рудничный	38	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,80	не более 700	40-400		не более чем в исх.воде	2,8	7-8.5	7,8			не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	не более 700	20-700		не более чем в исх.воде	3,0	7-8.5	7,8			0.3 (1.0)	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	
ж.р. Ягуновский, Пионер	141	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	42	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,80																													
Заводский	43	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8	не более 700	300		не норм.	3,1					не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																
Рудничный	45	2,90	3,00	0,16	1	7,9	не более 15	10		не норм.	0,5	6.0-9.0	8,8	50	20	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-		2900		2,6	не норм.	3,00	6.0-9.0	7,9		0.3 (1.0)		0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-
ж.р. Ягуновский, Пионер	96	2,90	3,00	0,10	менее 2.0	7,8	не более 800	150-800		не норм.	5.6-6.2	7-8.5	7,8			не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	не более 800	250-700	-	-	не норм.	5.6-6.2	7-8.5	7,8		не более 0.3	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	
ж.р. Ягуновский, Пионер	47	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	92	2,90	3,00	0,10	0,5	7,8	не более 800	10-700		не норм.	3,00	7-8.5	7,8			не более 5.0	менее 2.0	1,00	-	не более 800	200-700		не норм.	3,00	7-8.5	7,8		не более 0.3	0,1	не более 5.0	менее 2.0	1,00	-		
ж.р. Ягуновский, Пионер	56	6,90	7,20	0,40	5,00	7,4																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	97	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8																													
Ленинский	158	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	60	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	61	2,90	3,10	0,10	менее 2.0	7,8																													
ж.р. Ягуновский, Пионер	163	4,90	6,20	менее 0.1	менее 2.0	7,8	не более 700	700		не норм.	6,2	7-8.5	7,8			не более 5.0	менее 2.0	1,00	-																
ж.р. Кедровка	65	4,50	4,70	менее 0.1	менее 2.0	7,40																													
ж.р. Кедровка	66	4,50	4,70	менее 0.1	менее 2.0	7,40																													

Таблица 7-19 – Характеристика водоподготовительных установок (ВПУ) котельных АО «Теплоэнерго»

№	Наименование теплоисточника	Период эксплуатации ВПУ, дней в году	Тип установки ВПУ	Количество установок ВПУ, шт	Год ввода в эксплуатацию	Средневзвешенный срок фактической эксплуатации (на 2019 г.)	Номинальная производительность ВПУ, т/ч
Котельные							
Котельные АО «Теплоэнерго»							
4	Котельная № 4	244	FS RR-16 Clack	2	2016	2	2,4
5	Котельная № 6	351	EMS S-1252	1	2008	10	1,4
6	Котельная № 7	351	EMS S-844	1	2009	9	0,7
7	Котельная № 8	351	EMS S-1047	1	2010	8	1,1
8	Котельная № 9	351	TS-91-13 M	1	2013	5	3,1
9	Котельная № 11	351	FS RR-16 Clack	1	2015	3	2,4
10	Котельная № 14	351	SSF 0835-5600 SEM; FSF 0844-5000 SET	2	2017	1	1,1
11	Котельная № 15	244	SWP FSV 20-DM 3/4	1	2011	7	1
12	Котельная № 17	244	SWP FSV 20-DM 3/4	1	2011	7	1
16	Котельная № 26	351	HFS-1252WS	1	2011	7	2,1
17	Котельная № 27	304	ФИПа 1-2,0-0,6-На	5	1980	38	15,7
18	Котельная № 31	351	HFS-1354WS	1	2008	10	2,2
19	Котельная № 34	244	FS RR-08 Clack	1	2015	3	1
20	Котельная № 35	351	TS-85-08	2	2008	10	0,8
21	Котельная № 38	351	ФИПа 1-0,7-0,6-На	2	1994	24	1,9
22	Котельная № 42	244	TS-91-12	2	2013	5	2
23	Котельная № 43	244	SWP FSV 20-DM 3/4	1	2011	7	1
24	Котельная № 45	305	ФИПа 1-1,5-0,6-На	3	1967	51	8,9
25	Котельная № 47	244				0	
27	Котельная № 56	351				0	

28	Котельная № 60	244				0	
29	Котельная № 91	244	Hydrotech SSF 0835-5600 SEM	1	2017	1	0,1
30	Котельная № 65	351				0	
31	Котельная № 66	244				0	
32	Котельная № 92	244	TS-91-12	2	2015	3	2
33	Котельная № 96	244	TS-91-12	2	2015	3	2
34	Котельная № 97	244	HFS-1054WS	2	2016	2	1,3
35	Котельная № 101	351				0	
36	Котельная № 102	244	TS-91-12	2	2014	4	2
37	Котельная № 103	244	TS-91-09	2	2012	6	1,2
38	Котельная № 110	244	Bewamat 25 SE	1	2011	7	1
39	Котельная № 112	244				0	
40	Котельная № 114	351	WWSA-1054	1	2016	2	1,2
41	Котельная № 118	351	TS-91-12	2	2011	7	2
42	Котельная № 122	244	TS-91-12	2	2014	4	2
43	Котельная № 123	351	HFS-3072WS; HFS-1054WS	4	2012	6	11,3
44	Котельная № 141	244	TS-91-12	2	2013	5	2
45	Котельная № 158	244	TS-91-13	2	2012	6	3,1
46	Котельная № 163	351	TS-91-13	2	2014	4	3,1

Таблица 7-20 – Показатели качества исходной воды на котельных ОАО «СКЭК»

Показатель качества	Ед. измерения	Количество	
		Котельные №№ 8,9	Котельная №10
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	4,5	4,5
Щелочность (Ж _{карб})	мг-экв/дм ³	5,5	5,5
Железо Fe ²⁺	мг/дм ³	0,04 (макс 0,21)	0,17 (макс. 1,03)
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	40	30
pH	-	7,6	7,48

Таблица 7-21 – Типы и производительность систем водоподготовки котельных ОАО «СКЭК»

Наименование показателя	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
Способобработки воды	Н-катионирования с голодной регенерацией	1-ступенчатое натрий-катионирование	Натрий- катионирование (автоматическое дозирование)
Производительность оборудования химводоподготовки, м ³ /ч	2000	н/д	н/д
Наличие деаэраторов	Вакуумный 1хДВ-200м	—	—
Емкость баков-аккумуляторов, куб.м	2х700, 1х650	1х10, 1х15, 1х20	1х15

Таблица 7-22 – Показатели качества сетевой воды котельных ОАО «СКЭК»

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина		
			Котельная № 8	Котельная № 9	Котельная № 10
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	0,75	0,72	0,29	1,18
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	0,75	н/д	н/д	
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	-	1,52	6,91	5,95
pH		7-8,5	8,64	7,52	7,55
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	50	н/д	н/д	н/д
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	отсутс.	отсутс.	отсутс.	отсутс.
Соединение железа	мг/дм ³	0,3	0,08	0,12	0,14
Взвешенные вещества	мг/дм ³	40	30	30	30
Нефтепродукты	мг/дм ³	1	н/д	н/д	н/д

Таблица 7-23 – Показатели качества подпиточной воды котельных ОАО «СКЭК»

Показатель качества	Ед. измерения	Нормы качества	Фактическая величина		
			Котельная № 8	Котельная № 9	Котельная № 10
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	0,75	0,71	0,29	1,18
Жесткость кальциевая	мг-экв/дм ³	0,75	0,71	н/д	
Щелочность общая	мг-экв/дм ³	-	1,48	6,91	5,95
pH		7-8,5	8,65	7,52	7,55
Содержание растворенного кислорода	мг/дм ³	50	н/д	н/д	н/д
Содержание свободной угольной кислоты	мг/дм ³	отсутс.	н/д	отсутс.	отсутс.
Взвешенные вещества	мг/дм ³	40	30	30	30
Нефтепродукты	мг/дм ³	1	н/д	н/д	н/д

Котельная № 1 ООО "ЭТС-Ресурс"

Химводоподготовка котельной состоит из следующего оборудования:

- системы обезжелезивания и осветления WWFA-2162 ВММ - 1 шт;
- системы обезжелезивания и осветления WWFA-2162 ВТМ - 2 шт;
- клапан NHWB 1"/1.25" FM - 3 шт.

Для обеспечения подпитки в аварийных режимах установлен бак-аккумулятор ёмкостью 18 м³.

Муниципальные котельные № 67 и 68

Химводоподготовка котельных отсутствует.

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей приведены в настоящем разделе в таблице 7-24.

Таблица включают данные о проектной и располагаемой производительности ВПУ, расходах на собственные нужды, подпитке тепловой сети, включающие нормативные, сверхнормативные утечки и отпуск на ГВС, и резерв/дефицит ВПУ по источникам теплоснабжения. Проектная производительность водоподготовительных установок превосходит существующую потребность, что позволяет наращивать теплотребление без существенных вложений в водоподготовку. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств для котельных города приведена в таблице 7-19 и текстовой части раздела 7.2.2.

Таблица 7-24 – Установленные балансы производительности ВПУ теплоносителя для тепловых сетей и максимального часового потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей по каждому источнику тепловой энергии (котельные) на 2019 г.

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения				
		2015	2016	2017	2018	2019
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии						
Теплоисточник №	1	Кемеровская ГРЭС				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	64 652	64 555	64 524	64 346	64 451
Установленная производительность ВПУ	т/ч	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
Потери располагаемой производительности	%	3	3	3	3	3
Собственные нужды	т/ч	102	102	102	102	102
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	5	5	5	5	5
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	10	10	10	10	10
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	801	770	918	1 064	1 044
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	120	131	154	154	163
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	41	41	41	40	41
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	640	599	723	870	840
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1 232	958	1 209	1 374	1 611
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	2 525	2 249	2 499	2 661	2 900
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1 966	2 241	1 990	1 825	1 587
Доля резерва	%	60	68	60	55	48
Теплоисточник №	2	Ново-Кемеровская ТЭЦ				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	34 762	34 762	34 762	34 762	34 762
Установленная производительность ВПУ	т/ч	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	4	4	4	4	4
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0

Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	481	389	303	289	333
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	72	79	92	92	98
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	25	25	25	25	25
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	383	286	186	172	210
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	533	562	311	441	422
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	1 228	1 257	1 006	1 136	1 117
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1 463	1 434	1 685	1 555	1 574
Доля резерва	%	73	72	84	78	79
Теплоисточник №	3	Кемеровская ТЭЦ				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	14 942	15 034	15 055	15 083	14 974
Установленная производительность ВПУ	т/ч	785	785	785	785	785
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	785	785	785	785	785
Потери располагаемой производительности	%	3	3	3	3	3
Собственные нужды	т/ч	24	24	24	24	24
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	1	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	218	193	195	180	177
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	39	36	43	43	43
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	9	9	9	9	9
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	170	148	143	128	124
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	204	204	307	307	307
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	503	504	608	608	606
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	557	557	454	454	454
Доля резерва	%	71	71	58	58	58
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	99 413	99 317	99 286	99 108	99 212
Установленная производительность ВПУ	т/ч	5 300	5 300	5 300	5 300	5 300
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	5 300	5 300	5 300	5 300	5 300

Потери располагаемой производительности	%	2	2	2	2	2
Собственные нужды	т/ч	106	106	106	106	106
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	5	5	5	5	5
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1 282	1 160	1 221	1 354	1 377
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	2 113	1 835	1 885	2 150	2 167
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	66	66	66	66	66
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1 023	884	909	1 042	1 050
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1 023	884	909	1 042	1 050
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	1 988	1 986	1 986	1 982	1 984
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4 171	4 310	4 285	4 152	4 144
Доля резерва	%	79	81	81	78	78
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	14 942	15 034	15 055	15 083	14 974
Установленная производительность ВПУ	т/ч	785	785	785	785	785
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	785	785	785	785	785
Потери располагаемой производительности	%	3	3	3	3	3
Собственные нужды	т/ч	24	24	24	24	24
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	218	193	195	180	177
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	350	304	295	266	258
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	9	9	9	9	9
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	170	148	143	128	124
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	170	148	143	128	124
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	299	301	301	302	299
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	591	614	618	633	637
Доля резерва	%	75	78	79	81	81
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»						

Общий объем систем теплоснабжения	м ³	114 356	114 350	114 341	114 191	114 186
Установленная производительность ВПУ	т/ч	6 085	6 085	6 085	6 085	6 085
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	6 085	6 085	6 085	6 085	6 085
Потери располагаемой производительности	%	2	2	2	2	2
Собственные нужды	т/ч	129	129	129	129	129
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	7	7	7	7	7
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1 500	1 353	1 416	1 534	1 553
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	2 463	2 139	2 180	2 416	2 425
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	75	75	75	75	75
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1 194	1 032	1 052	1 171	1 175
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1 194	1 032	1 052	1 171	1 175
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	2 287	2 287	2 287	2 284	2 284
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4 762	4 924	4 903	4 785	4 781
Доля резерва	%	78	81	81	79	79

Котельные

Котельные АО «Теплоэнерго»

Теплоисточник №	4	Котельная № 4				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	5,44	5,44	5,44
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	2,40	2,40	2,40
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	2,6	2,6	2,6
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,0276	0,0276	0,0276
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0007	0,0007	0,0007
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,003	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0142	0,0142	0,0141
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,00	0,0017	0,0016
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0125	0,0125	0,0125
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0

Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,001	0,001	0,001
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,110	0,110	0,110
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	2,598	2,598	2,598
Доля резерва	%	0	0	99,92	99,93	99,93
Теплоисточник №	5	Котельная № 6				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	29,09	29,09	29,09
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,40	1,40	1,40
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	2,5000	2,5000	2,5000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,7274	0,7274	0,7274
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0182	0,0182	0,0182
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0736	0,0736	0,0719
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0113	0,0113	0,0095
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0	0,0624	0,0624	0,0624
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,014	0,012	0,013
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,596	0,594	0,594
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	2,468	2,470	2,469
Доля резерва	%	0	0	98,72	98,79	98,77
Теплоисточник №	6	Котельная № 7				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	8,66	8,66	8,66
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0,70	0,70	0,70
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0,9000	0,9000	0,9000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,5421	0,5421	0,5421
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0049	0,0049	0,0049
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,001	0,001	0,001
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0185	0,0185	0,0207
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0033	0,0033	0,0055

нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0151	0,0151	0,0151
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,004	0,006	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,177	0,179	0,179
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0,891	0,889	0,889
Доля резерва	%	0	0	99,05	98,81	98,82
Теплоисточник №	7	Котельная № 8				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	7,41	7,41	7,41
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,10	1,10	1,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,4000	1,4000	1,4000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,3655	0,3655	0,3655
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0051	0,0051	0,0051
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,001	0,001	0,001
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0179	0,0179	0,0190
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0027	0,0027	0,0039
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0151	0,0151	0,0151
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,003	0,004	0,004
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,151	0,152	0,152
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	1,392	1,391	1,391
Доля резерва	%	0	0	99,41	99,34	99,34
Теплоисточник №	8	Котельная № 9				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	0	9,38	9,38
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	3,10	3,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	3,5000	3,5000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0,0106	0,0106
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0,0004	0,0004

Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0	0,0207	0,0207
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0000
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0	0	0,0207	0,0207
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,000	0,002
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0	0,188	0,190
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	3,500	3,498
Доля резерва	%	0	0	0	99,99	99,93
	Теплоисточник № 9	Котельная № 11				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	0	60,88	60,88
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	2,40	2,40
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	2,6000	2,6000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0,0476	0,0476
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0,0012	0,0012
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0	0,1281	0,1281
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0000
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0	0	0,1281	0,1281
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,000	0,019
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0	1,218	1,237
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	2,599	2,580
Доля резерва	%	0	0	0	99,95	99,22
	Теплоисточник № 10	Котельная № 14				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	0	28,60	28,60

Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	1,10	1,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	1,4000	1,4000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0,0433	0,0433
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0,0006	0,0006
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0,006	0,006
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0	0,0602	0,0602
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0000
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0,0602	0,0602
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,000	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0	0,572	0,578
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	1,399	1,393
Доля резерва	%	0	0	0	99,96	99,51
Теплоисточник №	11	Котельная № 15				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	1,75	5,24	5,24	5,24
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	1,1766	1,1766	1,1766	1,1766
Собственные нужды	т/ч	0	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0058	0,0172	0,0172	0,0180
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0058	0,0041	0,0041	0,0049
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0000	0,0131	0,0131	0,0131
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,004	0,004	0,005	0,004
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,039	0,109	0,110	0,109
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0,984	0,984	0,983	0,984

Доля резерва	%	0	98,41	98,41	98,33	98,44
	Теплоисточник № 12		Котельная № 17			
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	7,69	7,69	7,71	7,71
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	1,4361	1,4361	1,4361	1,4361
Собственные нужды	т/ч	0	0,0144	0,0144	0,0144	0,0144
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,003	0,003	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0293	0,0266	0,0265	0,0276
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0099	0,0072	0,0070	0,0082
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,007	0,007	0,007	0,007
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,161	0,161	0,162	0,161
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0,979	0,979	0,978	0,979
Доля резерва	%	0	97,87	97,87	97,83	97,87
	Теплоисточник № 16		Котельная № 26			
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	112,65	114,45	114,60	114,60
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,10	2,10	2,10	2,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,1320	0,1320	0,1320	0,1320
Собственные нужды	т/ч	0	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,2860	0,3026	0,3032	0,3000
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0996	0,1115	0,1118	0,1085
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,1864	0,1911	0,1915	0,1915
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0

Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,095	0,106	0,109	0,104
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	2,348	2,395	2,401	2,396
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,402	2,390	2,388	2,392
Доля резерва	%	0	96,06	95,61	95,52	95,70
Теплоисточник №	17	Котельная № 27				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	1 347,43	1 373,69	1 380,31	1 380,31
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	15,70	15,70	15,70	15,70
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	78,5000	78,5000	78,5000	78,5000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,8541	0,8541	0,8541	0,8541
Собственные нужды	т/ч	0	0,6704	0,6704	0,6704	0,6704
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	5	5	5	5
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	2,073	2,073	2,073	2,073
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	39,9987	37,8423	36,2157	35,3197
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	4,2233	3,1741	3,1834	3,0341
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	2,3669	2,4460	2,4659	2,4659
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	33,4084	32,2222	30,5664	29,8197
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	3,940	3,030	3,031	3,013
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	30,889	30,504	30,637	30,620
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	73,889	74,800	74,799	74,816
Доля резерва	%	0	94,13	95,29	95,29	95,31
Теплоисточник №	18	Котельная № 31				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	48,85	48,85	48,85	48,85
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,20	2,20	2,20	2,20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,6000	2,6000	2,6000	2,6000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0310	0,0310	0,0310	0,0310
Собственные нужды	т/ч	0	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,1348	0,1347	0,1348	0,1281
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0797	0,0795	0,0797	0,0730

нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0551	0,0551	0,0551	0,0551
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,076	0,076	0,074	0,072
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	1,053	1,053	1,051	1,049
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,523	2,523	2,525	2,528
Доля резерва	%	0	97,04	97,05	97,12	97,21
Теплоисточник №	19	Котельная № 34				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	2,96	1,89	2,01	2,01
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,7827	0,7827	0,7827	0,7827
Собственные нужды	т/ч	0	0,0094	0,0094	0,0094	0,0094
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,004	0,004	0,004	0,004
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0118	0,0061	0,0066	0,0063
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0045	0,0029	0,0029	0,0027
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0073	0,0032	0,0037	0,0037
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,003	0,003	0,003	0,003
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,062	0,041	0,043	0,043
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	1,187	1,188	1,188	1,188
Доля резерва	%	0	98,95	98,97	98,98	98,99
Теплоисточник №	20	Котельная № 35				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	178,34	192,43	218,34	218,34
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,80	0,80	0,80	0,80
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	2,4941	2,4941	2,4941	2,4941
Собственные нужды	т/ч	0	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249

Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	3	3	3	3
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,076	0,076	0,076	0,076
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,6005	0,7406	0,8245	0,8913
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,2648	0,3133	0,3145	0,4234
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,1531	0,1897	0,2571	0,2571
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,1827	0,2376	0,2529	0,2108
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,253	0,299	0,389	0,365
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	3,820	4,148	4,756	4,732
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0,722	0,676	0,586	0,610
Доля резерва	%	0	72,23	67,60	58,56	60,98
Теплоисточник №	21	Котельная № 38				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	37,12	37,41	37,41	37,41
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,90	1,90	1,90	1,90
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	9,5000	9,5000	9,5000	9,5000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,2248	0,2248	0,2248	0,2248
Собственные нужды	т/ч	0	0,0214	0,0214	0,0214	0,0214
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,023	0,023	0,023	0,023
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,1020	0,0932	0,0934	0,0971
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0405	0,0310	0,0312	0,0349
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,0615	0,0622	0,0622	0,0622
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,039	0,039	0,028	0,027
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,781	0,787	0,776	0,775
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	9,440	9,440	9,451	9,452
Доля резерва	%	0	99,37	99,37	99,48	99,49
Теплоисточник №	22	Котельная № 42				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	5,30	5,30	5,30	5,30

Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Собственные нужды	т/ч	0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0204	0,0180	0,0180	0,0181
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0068	0,0045	0,0044	0,0045
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,005	0,004	0,005	0,005
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,111	0,110	0,111	0,111
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,395	2,396	2,395	2,395
Доля резерва	%	0	99,80	99,81	99,80	99,81
Теплоисточник №	23	Котельная № 43				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	9,27	9,27	9,28	9,28
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	3,1694	3,1694	3,1694	3,1694
Собственные нужды	т/ч	0	0,0317	0,0317	0,0317	0,0317
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,006	0,006	0,006	0,006
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0369	0,0341	0,0342	0,0310
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0094	0,0065	0,0066	0,0034
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,0275	0,0276	0,0276	0,0276
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,007	0,007	0,005	0,005
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,192	0,192	0,191	0,190
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0,962	0,962	0,963	0,964

Доля резерва	%	0	96,17	96,17	96,32	96,38
	Теплоисточник № 24		Котельная № 45			
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	1 191,60	1 204,44	1 220,63	1 220,63
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	8,90	8,90	8,90	8,90
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	44,1000	44,1000	44,1000	44,1000
Потери располагаемой производительности	%	0	2,7197	2,7197	2,7197	2,7197
Собственные нужды	т/ч	0	1,1994	1,1994	1,1994	1,1994
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	9	9	9	9
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	2,956	2,956	2,956	2,956
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	32,9850	31,0797	29,7188	30,8367
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	2,8412	2,8331	2,8425	2,8270
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	1,8639	1,9024	1,9508	1,9508
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	28,2798	26,3443	24,9255	26,0589
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	2,710	2,701	2,543	2,678
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	26,542	26,789	26,956	27,090
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	40,191	40,200	40,358	40,223
Доля резерва	%	0	91,14	91,16	91,51	91,21
	Теплоисточник № 25		Котельная № 47			
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	3,82	3,82	3,82	3,82
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,003	0,003	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0

Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0	0
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,076	0,076	0,076	0,076
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	-0,016	-0,016	-0,016	-0,016
Доля резерва	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва	%	0	98,75	98,93	99,17	99,16
Теплоисточник №	27	Котельная № 56				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	3,19	3,09	3,09	3,09
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0082	0,0080	0,0080	0,0080
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0081	0,0079	0,0079	0,0079
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,000	0,000	0,000	0,000
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,064	0,062	0,062	0,062
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0
Теплоисточник №	28	Котельная № 60				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	1,66	1,66	1,66
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,0002	0,0002	0,0002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0059	0,0060	0,0060

нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0005	0,0006	0,0006
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0054	0,0054	0,0054
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,001	0,001	0,001
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,034	0,034	0,034
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	-0,001	-0,001	-0,001
Доля резерва	%	0	0	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	29	Котельная № 65				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	5,58	5,56	5,56	5,56
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Собственные нужды	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0	0,0135	0,0145
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0,0047	0,0056
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0,0088	0,0088
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,006	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0	0,117	0,117
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	-0,006	-0,006
Доля резерва	%	0	0	0	0,00	0,00
Теплоисточник №	30	Котельная № 66				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	12,57	12,56	12,39	12,39
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0

Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0469	0,0466	0,0459	0,0461
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0009	0,0007	0,0006	0,0008
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0460	0,0459	0,0453	0,0453
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,001	0,001	0,001	0,001
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,252	0,252	0,249	0,249
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
Доля резерва	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	31	Котельная № 91				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	0	5,14	5,14
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0,10	0,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	1	1
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0,001	0,001
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0	0,0156	0,0179
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0	0,0008	0,0031
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0,0148	0,0148
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,003	0,002
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0	0,105	0,105
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0	0,797	0,797
Доля резерва	%	0	0	0	99,64	99,66
Теплоисточник №	32	Котельная № 92				

Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	32,91	31,77	31,77	31,77
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,4	2,4	2,4	2,4
Потери располагаемой производительности	%	0	0,2312	0,2312	0,2312	0,2312
Собственные нужды	т/ч	0	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,015	0,015	0,015	0,015
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,4959	0,4525	0,3873	0,4041
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0631	0,0425	0,0420	0,0396
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0673	0,0630	0,0630	0,0630
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,3655	0,3469	0,2823	0,3015
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,044	0,042	0,042	0,039
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,702	0,677	0,677	0,675
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,351	2,353	2,352	2,355
Доля резерва	%	0	97,94	98,04	98,02	98,13
Теплоисточник №	33	Котельная № 96				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	54,35	55,32	55,22	55,22
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790
Собственные нужды	т/ч	0	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,015	0,015	0,015	0,015
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,2884	0,2789	0,2380	0,2066
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,1227	0,0888	0,0895	0,0903
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0750	0,0786	0,0782	0,0782
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0907	0,1115	0,0703	0,0380
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,086	0,089	0,097	0,094
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	1,174	1,195	1,202	1,199

Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,312	2,310	2,301	2,304
Доля резерва	%	0	96,32	96,23	95,88	95,98
Теплоисточник №	34	Котельная № 97				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	26,82	26,82	26,82
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,30	1,30	1,30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,6000	1,6000	1,6000
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,6937	0,6937	0,6937
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0111	0,0111	0,0111
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0,001	0,001	0,001
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,3348	0,3139	0,3170
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0358	0,0362	0,0439
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0374	0,0374	0,0374
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0,2616	0,2404	0,2358
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,036	0,047	0,045
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,572	0,584	0,582
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	1,553	1,542	1,544
Доля резерва	%	0	0	97,07	96,35	96,47
Теплоисточник №	35	Котельная № 101				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	34,77	29,04	28,54	28,54
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0
Собственные нужды	т/ч	0	0,0646	0,0646	0,0646	0,0646
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,1466	0,1231	0,1382	0,1082
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0311	0,0273	0,0274	0,0289
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0618	0,0469	0,0456	0,0456
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0

отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0537	0,0489	0,0652	0,0337
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,030	0,026	0,021	0,023
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,725	0,607	0,592	0,593
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	-0,094	-0,091	-0,085	-0,087
Доля резерва	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	36	Котельная № 102				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	5,98	5,98	5,98	5,98
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0164	0,0164	0,0164	0,0164
Собственные нужды	т/ч	0	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,003	0,003	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0238	0,0208	0,0208	0,0204
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0087	0,0057	0,0057	0,0053
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0151	0,0151	0,0151	0,0151
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,006	0,006	0,006	0,005
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,126	0,125	0,125	0,125
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,394	2,394	2,394	2,394
Доля резерва	%	0	99,73	99,75	99,75	99,76
Теплоисточник №	37	Котельная № 103				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	20,70	20,87	20,90	20,90
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,20	1,20	1,20	1,20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,40	1,40	1,40	1,40
Потери располагаемой производительности	%	0	0,05	0,05	0,05	0,05
Собственные нужды	т/ч	0	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002

Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0756	0,0660	0,0664	0,0680
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0330	0,0228	0,0231	0,0247
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0425	0,0432	0,0433	0,0433
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,023	0,023	0,026	0,025
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,437	0,440	0,444	0,443
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	1,376	1,377	1,373	1,374
Доля резерва	%	0	98,29	98,33	98,09	98,14
Теплоисточник №	38	Котельная № 110				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	2,76	2,71	2,70	2,70
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
Собственные нужды	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0101	0,0091	0,0091	0,0093
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0029	0,0021	0,0020	0,0023
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0072	0,0070	0,0070	0,0070
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,002	0,002	0,003	0,002
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,057	0,056	0,057	0,057
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0,998	0,998	0,997	0,998
Доля резерва	%	0	99,80	99,80	99,75	99,76
Теплоисточник №	39	Котельная № 112				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	34,90	34,90	34,90	34,90
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Потери располагаемой производительности	%	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные нужды	т/ч	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	2,0	2,0	2,0	2,0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,013	0,013	0,013	0,013
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,2265	0,1678	0,1281	0,1204
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0574	0,0413	0,0416	0,0385
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0766	0,0766	0,0766	0,0766
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0926	0,0499	0,0099	0,0053
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,040	0,041	0,041	0,039
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,739	0,739	0,739	0,737
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	-0,040	-0,041	-0,041	-0,039
Доля резерва	%	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	40	Котельная № 114				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	37,06	95,27	96,30
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,20	1,20	1,20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	0	1,6	1,6	1,6
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0,3932	0,3932	0,3932
Собственные нужды	т/ч	0	0	0,0063	0,0063	0,0063
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0	0,0856	0,3621	0,2546
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0	0,0000	0,1225	0,0149
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0	0,0856	0,2396	0,2396
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,117	0,032	0,014
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0	0,858	1,937	1,940
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	1,477	1,562	1,579
Доля резерва	%	0	0	92,32	97,62	98,71

	Теплоисточник №	41	Котельная № 118				
Общий объем систем теплоснабжения		м ³	0	58,43	60,90	62,14	62,21
Установленная производительность ВПУ		т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ		т/ч	0	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
Потери располагаемой производительности		%	0	0,3586	0,3586	0,3586	0,3586
Собственные нужды		т/ч	0	0,0086	0,0086	0,0086	0,0086
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя		шт	0	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов		тыс. м ³	0	0,031	0,031	0,031	0,031
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:		т/ч	0	0,6931	0,7576	0,6998	0,6969
нормативные утечки теплоносителя из теплосети		т/ч	0	0,0627	0,0624	0,0623	0,0651
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления		т/ч	0	0,0865	0,0929	0,0964	0,0964
сверхнормативные утечки теплоносителя		т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)		т/ч	0	0,5440	0,6022	0,5411	0,5355
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		т/ч	0	0,060	0,059	0,063	0,061
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)		т/ч	0	1,228	1,277	1,306	1,305
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ		т/ч	0	2,332	2,332	2,328	2,331
Доля резерва		%	0	97,16	97,17	97,01	97,11
	Теплоисточник №	42	Котельная № 122				
Общий объем систем теплоснабжения		м ³	0	5,16	5,30	5,30	5,30
Установленная производительность ВПУ		т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ		т/ч	0	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
Потери располагаемой производительности		%	0	0,0242	0,0242	0,0242	0,0242
Собственные нужды		т/ч	0	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя		шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов		тыс. м ³	0	0,003	0,003	0,003	0,003
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:		т/ч	0	0,0270	0,0179	0,0179	0,0182
нормативные утечки теплоносителя из теплосети		т/ч	0	0,0133	0,0036	0,0036	0,0039
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления		т/ч	0	0,0138	0,0143	0,0143	0,0143
сверхнормативные утечки теплоносителя		т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)		т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		т/ч	0	0,009	0,004	0,004	0,004

Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,113	0,110	0,110	0,110
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	2,390	2,396	2,395	2,395
Доля резерва	%	0	99,59	99,83	99,80	99,81
Теплоисточник №	43	Котельная № 123				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	403,28	411,29	413,79	412,36
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	11,30	11,30	11,30	11,30
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	12	12	12	12
Потери располагаемой производительности	%	0	8,9889	8,9889	8,9889	8,9889
Собственные нужды	т/ч	0	1,0787	1,0787	1,0787	1,0787
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	4	4	4	4
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	1,2	1,2	1,2	1,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	9,5290	9,3253	8,3450	7,8633
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,6502	0,6941	0,6939	0,6405
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,6303	0,6511	0,6539	0,6539
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	8,2485	7,9801	6,9972	6,5690
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,618	0,660	0,655	0,614
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	8,684	8,886	8,931	8,862
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	10,303	10,261	10,266	10,307
Доля резерва	%	0	85,86	85,51	85,55	85,89
Теплоисточник №	44	Котельная № 141				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	1,71	1,71	1,71	1,71
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	1,6000	1,6000	1,6000	1,6000
Потери располагаемой производительности	%	0	0,0128	0,0128	0,0128	0,0128
Собственные нужды	т/ч	0	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,002	0,002	0,002	0,002
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,0080	0,0070	0,0070	0,0060
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0034	0,0024	0,0024	0,0014
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046

сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,002	0,002	0,002	0,001
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,037	0,037	0,036	0,036
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	1,597	1,597	1,598	1,598
Доля резерва	%	0	99,84	99,84	99,89	99,90
Теплоисточник №	46	Котельная № 163				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	8,80	8,80	8,80	8,80
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	3,10	3,10	3,10	3,10
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	3,5	3,5	3,5	3,5
Потери располагаемой производительности	%	0	0,6	0,6	0,6	0,6
Собственные нужды	т/ч	0	0,0204	0,0204	0,0204	0,0204
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0,015	0,015	0,015	0,015
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	0,5252	0,7805	0,5030	0,5965
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0	0,0071	0,0071	0,0071	0,0065
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0	0,0164	0,0164	0,0164	0,0164
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,5018	0,7570	0,4795	0,5737
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,007	0,007	0,007	0,006
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0	0,183	0,183	0,183	0,182
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	3,473	3,473	3,473	3,473
Доля резерва	%	0	99,22	99,22	99,22	99,24
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	45	45	45
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	3,20	3,20	3,20
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	4,80	4,80	4,80
Потери располагаемой производительности	%	0,00	0,00	0,59	0,59	0,59
Собственные нужды	т/ч	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	3	3	3
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0000	0,0000	0,0035	0,0035	0,0035

Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,00	0,00	4,77	4,77	4,77
Доля резерва	%	0,00	0,00	99,41	99,41	99,41
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	3 632	3 760	3 875	3 875
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0,00	66,20	68,70	68,80	68,80
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,00	176,30	179,50	180,30	180,30
Потери располагаемой производительности	%	0,00	1,81	1,78	1,78	1,78
Собственные нужды	т/ч	0,00	3,18	3,20	3,20	3,20
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	49	51	52	52
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0000	6,4634	6,4646	6,4651	6,4651
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,00	86,34	82,81	78,73	78,47
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,00	149,46	144,16	135,41	135,31
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0,00	5,93	6,24	6,55	6,55
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	71,77	68,96	64,43	64,38
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	71,77	68,96	64,43	64,38
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,00	72,64	75,20	77,50	77,50
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,00	101,35	107,34	112,67	112,72
Доля резерва	%	0,00	57,49	59,80	62,49	62,52
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	5	5	5
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	2,40	2,40	2,40
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	2,60	2,60	2,60
Потери располагаемой производительности	%	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03

Собственные нужды	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0000	0,0000	0,0030	0,0030	0,0030
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,00	0,00	2,60	2,60	2,60
Доля резерва	%	0,00	0,00	99,97	99,97	99,97
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	0	0	99	99
Установленная производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	0,00	6,60	6,60
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0,00	0,00	0,00	7,50	7,50
Потери располагаемой производительности	%	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03
Собственные нужды	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	4	4
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0000	0,0000	0,0000	0,0108	0,0108
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,00	0,00	0,00	1,98	1,98
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,00	0,00	0,00	7,50	7,50
Доля резерва	%	0,00	0,00	0,00	99,97	99,97
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	0	3 632	3 810	4 025	4 024

Установленная производительность ВПУ	т/ч	0	66	74	81	81
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	0	176	187	195	195
Потери располагаемой производительности	%	0,00	1,81	1,73	1,66	1,66
Собственные нужды	т/ч	0,00	3,18	3,23	3,23	3,23
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	49	55	60	60
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,0000	6,4634	6,4711	6,4824	6,4824
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0	86	83	79	79
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,00	149,46	144,27	135,72	135,63
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	0,00	5,93	6,34	6,86	6,86
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,00	71,77	68,96	64,43	64,38
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	71,77	68,96	64,43	64,38
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,00	72,64	76,21	80,49	80,49
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,00	101,35	114,71	127,54	127,58
Доля резерва	%	0,00	57,49	61,37	65,34	65,36

Котельные ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)

	Теплоисточник №	47	Котельная № 8 ж.р. Кедровка			
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	1 441,87	1 441,87	1 441,87	1 441,86	1 441,33
Установленная производительность ВПУ	т/ч	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Потери располагаемой производительности	%	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55
Собственные нужды	т/ч	23,09	23,09	23,09	23,09	23,09
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	36,0845	36,3313	37,1325	36,4116	33,1198
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346	0,0346
нормативные утечки теплоносителя из систем теплопотребления	т/ч	1,9537	1,9537	1,9537	1,9537	1,9523
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	34,0963	34,3430	35,1443	34,4234	31,1330
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	37,040	37,040	37,040	37,040	37,040

Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	65,877	65,877	65,877	65,877	65,867
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	139,87	139,87	139,87	139,87	139,87
Доля резерва	%	69,94	69,94	69,94	69,94	69,94
Теплоисточник №	48	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	176,04	176,04	176,04	176,03	175,27
Установленная производительность ВПУ	т/ч	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Потери располагаемой производительности	%	3,8235	4	4	4	4
Собственные нужды	т/ч	0,6500	1	1	1	1
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	6,5099	6,5545	6,6995	6,5697	5,9713
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,0048	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0,3348	0,3348	0,3348	0,3348	0,3320
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	6,1702	6,2149	6,3599	6,2301	5,6345
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	4,450	4,450	4,450	4,450	4,450
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	7,971	7,971	7,971	7,971	7,955
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	11,900	11,900	11,900	11,900	11,900
Доля резерва	%	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Теплоисточник №	49	Котельная № 10 ст. Латыши				
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81
Установленная производительность ВПУ	т/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Потери располагаемой производительности	%	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Собственные нужды	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261

сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,270	0,3	0,3	0,3	0,3
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	0,506	0,506	0,506	0,506	0,506
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Доля резерва	%	79,00	79,00	79,00	79,00	79,00
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭЖ» (зона ЕТО № 05)						
Общий объем систем теплоснабжения	м ³	1 630	1 630	1 630	1 630	1 628
Установленная производительность ВПУ	т/ч	219	219	219	219	219
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	219	219	219	219	219
Потери располагаемой производительности	%	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91
Собственные нужды	т/ч	24	24	24	24	24
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	3	3	3	3	3
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	1,3000	1,3000	1,3000	1,3000	1,3000
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	43	43	44	43	39
нормативные утечки теплоносителя из теплосети	т/ч	82,85	83,43	85,32	83,62	75,85
нормативные утечки теплоносителя из систем теплоснабжения	т/ч	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	40,27	40,56	41,50	40,65	36,77
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	40,27	40,56	41,50	40,65	36,77
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	т/ч	32,59	32,59	32,59	32,59	32,57
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	154,84	154,55	153,61	154,46	158,34
Доля резерва	%	70,70	70,57	70,14	70,53	72,30

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

В соответствии с п. 6.22 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная версия СП 124.13330.2012:

«Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Балансы теплоносителя и производительности ВПУ для условий максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей и для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения приведены в таблице 7-25.

Таблица 7-25 – Объемы аварийной подпитки по теплоисточникам

Показатель	Ед. изм.	Период				
		2015	2016	2017	2018	2019
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии						
Теплоисточник №	1	Кемеровская ГРЭС				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	1 232	958	1 209	1 374	1 611
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	1 293	1 291	1 290	1 287	1 289
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	2 525	2 249	2 499	2 661	2 900
Теплоисточник №	2	Ново-Кемеровская ТЭЦ				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	533	562	311	441	422
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	695	695	695	695	695
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	1 228	1 257	1 006	1 136	1 117
Теплоисточник №	3	Кемеровская ТЭЦ				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	204	204	307	307	307
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	299	301	301	302	299
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	503	504	608	608	606
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 01)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	15	15	15	15	15
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	1 988	1 986	1 986	1 982	1 984
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	3 754	3 506	3 506	3 797	4 017
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК» (зона ЕТО № 02)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	3	3	3	3	3
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	299	301	301	302	299
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	503	504	608	608	606
ИТОГО по источникам комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	18	18	18	18	18
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	2 287	2 287	2 287	2 284	2 284
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	4 256	4 011	4 114	4 405	4 624
Котельные						
Котельные АО «Теплоэнерго»						
Теплоисточник №	4	Котельная № 4				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0014	0,0012	0,0012

Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,1089	0,1089	0,1089
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,1103	0,1101	0,1101
Теплоисточник №	5	Котельная № 6				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0139	0,0120	0,0125
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,5817	0,5817	0,5817
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,5957	0,5938	0,5943
Теплоисточник №	6	Котельная № 7				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0037	0,0059	0,0058
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,1731	0,1731	0,1731
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,1768	0,1790	0,1789
Теплоисточник №	7	Котельная № 8				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0031	0,0042	0,0042
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,1482	0,1482	0,1482
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,1513	0,1524	0,1524
Теплоисточник №	8	Котельная № 9				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0020
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0	0,1876	0,1876
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0	0,1876	0,1896
Теплоисточник №	9	Котельная № 11				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0191
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0	1,2176	1,2176
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0	1,2176	1,2367
Теплоисточник №	10	Котельная № 14				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,0000	0,0063
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0	0,5720	0,5720
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0	0,5720	0,5783
Теплоисточник №	11	Котельная № 15				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0041	0,0041	0,0049	0,0038
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0350	0,1048	0,1048	0,1048
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0391	0,1089	0,1097	0,1086
Теплоисточник №	12	Котельная № 17				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0070	0,0069	0,0073	0,0069
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1537	0,1539	0,1542	0,1542

Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1607	0,1608	0,1615	0,1611
Теплоисточник №	16	Котельная № 26				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0951	0,1064	0,1086	0,1042
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	2,2530	2,2890	2,2919	2,2919
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	2,3481	2,3954	2,4006	2,3962
Теплоисточник №	17	Котельная № 27				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	3,9404	3,0299	3,0305	3,0134
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	26,9486	27,4737	27,6061	27,6061
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	30,8889	30,5036	30,6366	30,6195
Теплоисточник №	18	Котельная № 31				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0761	0,0759	0,0741	0,0716
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,9771	0,9771	0,9771	0,9771
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	1,0532	1,0530	1,0512	1,0487
Теплоисточник №	19	Котельная № 34				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0032	0,0029	0,0028	0,0027
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0592	0,0377	0,0402	0,0402
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0623	0,0406	0,0430	0,0429
Теплоисточник №	20	Котельная № 35				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,2528	0,2991	0,3894	0,3653
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	3,5668	3,8487	4,3668	4,3668
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	3,8196	4,1477	4,7562	4,7320
Теплоисточник №	21	Котельная № 38				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0386	0,0386	0,0278	0,0269
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,7424	0,7483	0,7483	0,7483
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,7811	0,7868	0,7761	0,7752
Теплоисточник №	22	Котельная № 42				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0047	0,0044	0,0047	0,0046
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1059	0,1059	0,1059	0,1059
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1106	0,1103	0,1106	0,1105
Теплоисточник №	23	Котельная № 43				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0066	0,0066	0,0051	0,0045
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1854	0,1855	0,1856	0,1856
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1920	0,1920	0,1907	0,1901

Теплоисточник №	24	Котельная № 45				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	2,7097	2,7006	2,5430	2,6777
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	23,8320	24,0888	24,4125	24,4125
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	26,5417	26,7895	26,9555	27,0902
Теплоисточник №	25	Котельная № 47				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0764	0,0764	0,0764	0,0764
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0764	0,0764	0,0764	0,0764
Теплоисточник №	27	Котельная № 56				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0639	0,0617	0,0617	0,0617
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0640	0,0618	0,0618	0,0618
Теплоисточник №	28	Котельная № 60				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0006	0,0006	0,0006
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,0332	0,0332	0,0332
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,0338	0,0338	0,0338
Теплоисточник №	29	Котельная № 65				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0049	0,0046	0,0058	0,0057
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0	0,1112	0,1112
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0	0,1170	0,1169
Теплоисточник №	30	Котельная № 66				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0006	0,0006	0,0009	0,0007
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,2514	0,2511	0,2478	0,2478
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,2519	0,2517	0,2488	0,2485
Теплоисточник №	31	Котельная № 91				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0	0,0025	0,0024
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0	0,1027	0,1027
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0	0,1053	0,1051
Теплоисточник №	32	Котельная № 92				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0438	0,0416	0,0420	0,0392
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,6583	0,6355	0,6355	0,6355
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,7021	0,6770	0,6775	0,6747
Теплоисточник №	33	Котельная № 96				

Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0865	0,0885	0,0971	0,0945
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	1,0871	1,1064	1,1044	1,1044
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	1,1736	1,1949	1,2015	1,1989
Теплоисточник №	34	Котельная № 97				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,0358	0,0472	0,0453
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,5364	0,5364	0,5364
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,5722	0,5836	0,5817
Теплоисточник №	35	Котельная № 101				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0297	0,0261	0,0207	0,0226
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,6954	0,5809	0,5709	0,5709
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,7252	0,6070	0,5916	0,5934
Теплоисточник №	36	Котельная № 102				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0061	0,0057	0,0056	0,0054
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1195	0,1195	0,1195	0,1195
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1256	0,1252	0,1251	0,1249
Теплоисточник №	37	Котельная № 103				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0233	0,0227	0,0261	0,0254
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,4140	0,4175	0,4180	0,4180
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,4372	0,4401	0,4441	0,4434
Теплоисточник №	38	Котельная № 110				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0020	0,0020	0,0025	0,0024
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0552	0,0541	0,0541	0,0541
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0572	0,0561	0,0566	0,0565
Теплоисточник №	39	Котельная № 112				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0404	0,0412	0,0409	0,0392
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,6981	0,6981	0,6981	0,6981
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,7385	0,7393	0,7390	0,7373
Теплоисточник №	40	Котельная № 114				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0	0,1166	0,0319	0,0143
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0	0,7412	1,9054	1,9260
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0	0,8578	1,9372	1,9403
Теплоисточник №	41	Котельная № 118				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0595	0,0593	0,0632	0,0608

Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	1,1686	1,2180	1,2429	1,2443
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	1,2281	1,2774	1,3061	1,3051
Теплоисточник №	42	Котельная № 122				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0094	0,0036	0,0041	0,0040
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1032	0,1061	0,1061	0,1061
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1125	0,1097	0,1102	0,1101
Теплоисточник №	43	Котельная № 123				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,6184	0,6602	0,6550	0,6144
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	8,0655	8,2258	8,2759	8,2472
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	8,6839	8,8860	8,9309	8,8615
Теплоисточник №	44	Котельная № 141				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0024	0,0023	0,0015	0,0015
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,0342	0,0342	0,0342	0,0342
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,0365	0,0365	0,0357	0,0356
Теплоисточник №	46	Котельная № 163				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0	0,0068	0,0068	0,0071	0,0064
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	0,1827	0,1827	0,1831	0,1824
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,00	0,00	0,92	0,93	0,93
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	55,46	57,46	58,47	58,47
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0,00	72,64	75,20	77,50	77,50
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,00	80,71	82,59	84,76	84,76
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,00	0,00	0,11	0,11	0,11
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	0,00	0,00	4,01	4,01
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0,00	0,00	0,00	1,98	1,98
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,00	0,00	0,00	1,98	2,00

ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,00	55,46	61,47	66,48	66,48
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0	73	76	80	80
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0	81	84	88	88
Котельные ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)						
Теплоисточник №	47	Котельная № 8 ж.р. Кедровка				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	28,8373	28,8373	28,8373	28,8372	28,8265
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	65,8773	65,8773	65,8773	65,8772	65,8665
Теплоисточник №	48	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	3,5208	3,5208	3,5208	3,5205	3,5054
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	7,9708	7,9708	7,9708	7,9705	7,9554
Теплоисточник №	49	Котельная № 10 ст. Латыши				
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	0,2700	0	0	0	0
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	0,2363	0,2363	0,2363	0,2363	0,2363
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	0,5063	0,5063	0,5063	0,5063	0,5063
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ОАО «СКЭК» (зона ЕТО № 05)						
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	т/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	т/ч	33	33	33	33	33
Максимальная подпитка в период повреждения участка	т/ч	74	74	74	74	74

8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

На тепло-, энергоисточниках г. Кемерово в качестве основного и резервного топлива используется уголь, коксовый газ, мазут марки М-100, природный газ, дизельное топливо.

В настоящее время доля каменного угля в топливном балансе всех теплоисточников, обеспечивающих жилищно-коммунальный сектор, составляет 88,49%, доля природного газа – 6,22%.

Регион является центром угольной добычи, однако газификация города, начатая в 1970-х годах, продолжается.

Источником газоснабжения города является природный газ, транспортируемый по магистральному газопроводу Парабель – Кузбасс (рисунок 8-1).



Рисунок 8-1 – Схема газоснабжения г. Кемерово

Подача газа к потребителям в городе и к населенным пунктам Кемеровского района

предусматривается от 3-х ГРС (рисунок 8-2).

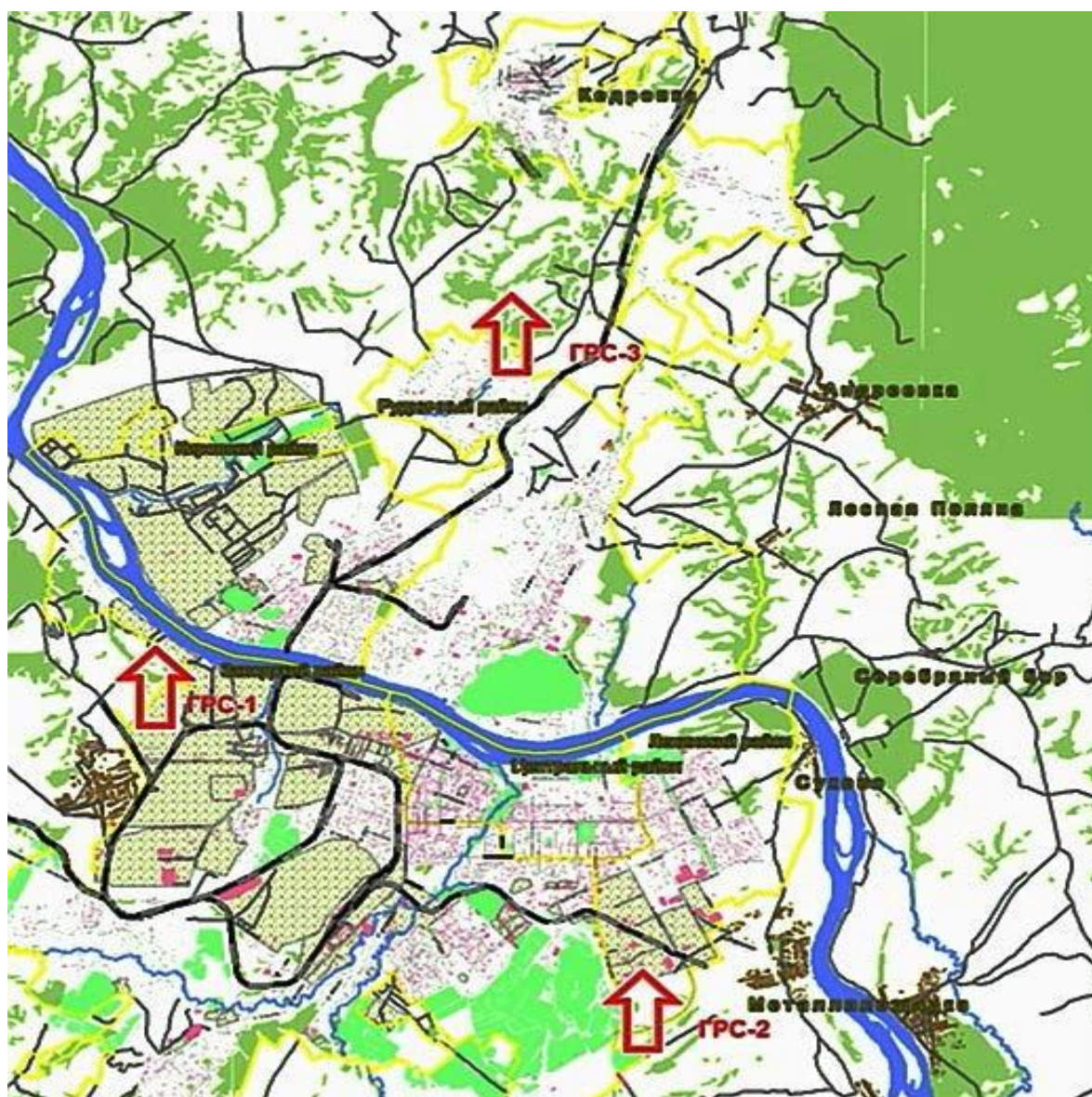


Рисунок 8-2 – Расположение ГРС в г. Кемерово

В Схеме газоснабжения г. Кемерово от 2008 г. был сделан вывод о невозможности дальнейшего развития газораспределительных сетей города с учетом перспективы без дополнительных мероприятий, поэтому предлагались следующие технические решения:

- закольцовка существующих ГРС-1, 2, 3 двумя соединительными газопроводами, что позволит повысить надежность газоснабжения потребителей;
- строительство газопроводов к новым потребителям Заводского, Центрального, Рудничного и Ленинского районов;
- реконструкция ряда существующих газопроводов;
- расширение ГРС-2 и модернизация ГРС-3;
- перевод газопроводов от ГРС до п. Кедровка с давления 6 кгс/см² на давление до 12 кгс/см², с установкой головного газорегуляторного пункта (ГГРП).

В настоящее время в городе осуществляется газификация как жилых зданий, так и котельных.

В «Схеме территориального планирования Кемеровской области», выполненной «РосНИПИУрбанистики» в 2008 г., предлагается газификация на расчетный срок (2031 год):

– ж.р. Пионер – от ГРС-1;

– ж.р. Промышленновский – от намечаемого к строительству газопровода «ГРС-3 – г. Березовский».

Таким образом, на перспективу в топливоснабжении города доля природного газа должна увеличиться.

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

С момента предыдущей актуализации котельная № 61 АО «Теплоэнерго», работающая на электроэнергии, с апреля 2018 г. была выведена из эксплуатации. Потребители котельной № 61 были переключены на новую блочно-модульную котельную № 91 АО «Теплоэнерго», работающую на природном газе.

Изменения объемных показателей потребления основного топлива существующих источников за период 2018-2019 гг., связаны с подключением потребителей тепловой энергии, а также неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками.

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

На источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии г. Кемерово основным видом топлива является уголь. На Кемеровской ГРЭС в существенных количествах также используется коксовый газ, который является побочным продуктом коксохимического производства.

Виды основного, резервного топлива, используемые на источниках тепловой энергии г. Кемерово по состоянию на начало 2019 г. представлены в таблице 8-1.

Таблица 8-1 – Виды основного и резервного топлива по каждому источнику тепловой энергии г. Кемерово

№	Наименование теплоисточника	Существующее положение	
		Виды топлива	
		основное	резервное / аварийное
2	3	4	5
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ООО «СГК»			
1	Кемеровская ГРЭС	уголь, коксовый газ	природный газ
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	уголь	природный газ
3	Кемеровская ТЭЦ	уголь	природный газ
Котельные			
Котельные АО «Теплоэнерго»			
4	Котельная № 4	природный газ	дизельное топливо
5	Котельная № 6	природный газ	дизельное топливо
6	Котельная № 7	природный газ	дизельное топливо
7	Котельная № 8	природный газ	дизельное топливо
8	Котельная № 9	природный газ	дизельное топливо
9	Котельная № 11	природный газ	дизельное топливо
10	Котельная № 14	природный газ	дизельное топливо
11	Котельная № 15	уголь	—
12	Котельная № 17	уголь	—
13	Котельная № 26	природный газ	дизельное топливо
14	Котельная № 27	природный газ	дизельное топливо
15	Котельная № 31	природный газ	дизельное топливо
16	Котельная № 34	уголь	—
17	Котельная № 35	природный газ	уголь
18	Котельная № 38	природный газ	уголь
19	Котельная № 42	природный газ	дизельное топливо
20	Котельная № 43	уголь	—
21	Котельная № 45	природный газ	дизельное топливо
22	Котельная № 47	уголь	—
23	Котельная № 56	природный газ	дизельное топливо
24	Котельная № 60	электроэнергия	—
25	Котельная № 91	природный газ	дизельное топливо
26	Котельная № 65	природный газ	дизельное топливо
27	Котельная № 66	природный газ	дизельное топливо
28	Котельная № 92	природный газ	дизельное топливо
29	Котельная № 96	природный газ	дизельное топливо
30	Котельная № 97	природный газ	дизельное топливо
31	Котельная № 101	природный газ	дизельное топливо
32	Котельная № 102	природный газ	дизельное топливо
33	Котельная № 103	природный газ	дизельное топливо
34	Котельная № 110	природный газ	дизельное топливо

35	Котельная № 112	природный газ	дизельное топливо
36	Котельная № 114	природный газ	дизельное топливо
37	Котельная № 118	природный газ	дизельное топливо
38	Котельная № 122	природный газ	дизельное топливо
39	Котельная № 123	природный газ	дизельное топливо
40	Котельная № 141	природный газ	дизельное топливо
41	Котельная № 163	природный газ	дизельное топливо
Котельные ОАО «СКЭК»			
42	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	уголь	—
43	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	уголь	—
44	Котельная № 10 ст. Латыши	уголь	—
Котельные ООО «УК «Лесная поляна»			
45	Котельная на ул. Молодёжная, 1	природный газ	электроэнергия
46	Котельная на ул. Молодёжная, 3	природный газ	электроэнергия
47	Котельная на ул. Молодёжная, 5	природный газ	электроэнергия
48	Котельная на ул. Молодёжная, 7	природный газ	электроэнергия
49	Котельная на ул. Молодёжная, 9	природный газ	электроэнергия
50	Котельная на ул. Молодёжная, 11	природный газ	электроэнергия
51	Котельная на ул. Молодёжная, 13	природный газ	электроэнергия
52	Котельная на ул. Молодёжная, 15	природный газ	электроэнергия
53	Котельная на пр-т. Весенний, 3	природный газ	электроэнергия
54	Котельная на пр-т. Весенний, 4	природный газ	электроэнергия
55	Котельная на пр-т. Весенний, 6	природный газ	электроэнергия
56	Котельная на б-р. Осенний 2А	природный газ	электроэнергия
Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс»			
57	Котельная на пересечении ул. Академическая и ул. Уютная	природный газ	дизельное топливо
58	Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	природный газ	дизельное топливо
59	Котельная на б-р. Кедровый 2А	природный газ	дизельное топливо
60	Котельная на пр-т Весенний 7А	природный газ	дизельное топливо
Прочие котельные, включая муниципальные и ведомственные			
61	Водогрейная газовая котельная	природный газ	дизельное топливо
62	ООО «Мазуровский кирпичный завод»	природный газ	—

63	ООО «ИмперияМОКС» Хлебозавод № 1		
64	ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «ЗОЛОТАЯ СОВА»	природный газ	дизельное топливо
65	Крестьянское хозяйство А.П. Волкова		
66	ООО "Кузбасский скарабей"	природный газ	—
67	АО "Кемеровский механический завод", Заводский район	природный газ	—
68	АО "Кемеровский механический завод", Кировский район 3/1	природный газ	—
69	ООО ПО "Токем"		
70	ПАО "Кокс". Котельная УСТК	—	—
71	ПАО «Кокс». Парокотельная завода	коксовый газ	—
72	ПАО «Кокс». Узел сжигания КФС	коксовый газ	—
73	ПАО «Кокс». Парокотельная КЭС	коксовый газ	—
74	Филиал "Молочный комбинат "Кемеровский" АО "Данон Россия"	природный газ	—
75	ООО "Химпром"	коксовый газ	природный газ
76	ООО "Кемеровский ДСК", основная котельная	природный газ	—
77	ООО "Кемеровский ДСК", склад ТМЦ	природный газ	—
78	ООО "Кемеровский ДСК", БМК	природный газ	—
79	ООО «Аграрная группа Кемеровский мясокомбинат»	природный газ	дизельное топливо
80	ОАО "ЗЖБИ"	природный газ	—
81	Филиал "Кедровский угольный разрез", Автобаза	природный газ	—
82	ОАО "КОРМЗ"	природный газ	дизельное топливо
83	ОАО "КДВ Кемерово"	природный газ	—
84	ООО "Кемеровский хладокомбинат"		
85	Компания "КМПК"		
86	ОАО "Кемеровское ПАТП № 1"		
87	ООО "Сибтехсервис-1"		
88	Котельная № 1	природный газ	дизельное топливо
89	АО "Кемеровское ДРСУ"	уголь	—
90	Котельная ОСК-1	природный газ	дизельное топливо
91	Котельная НФС-1	уголь	—
92	Котельная НФС-2	природный газ	уголь
93	Котельная ПЦС	уголь	—

94	Котельная ОСК-2	природный газ	дизельное топливо
95	Котельная Насосной станция 3-го подъема	уголь	—
96	ЦТП в квартале №11		
97	Здание цех ЖБИ, Участок 15	природный газ	—
98	АО "КемВод" ЦНС котельная		
99	КАО «Азот» Технологическая котельная 1	природный газ	—
100	КАО «Азот» Технологическая котельная 2	природный газ	—
101	Котельная ООО «Коммуэнерго»	природный газ	дизельное топливо
102	Муниципальная котельная № 67	природный газ	—
103	Муниципальная котельная № 68	природный газ	дизельное топливо

* – данные не предоставлены

Таблица 8-2 – Базовые расходы натурального и условного топлива по ТЭЦ и ГРЭС г. Кемерово

Кемеровская ГРЭС						
Наименование показателя	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	2 050,154	2 161,904	1 893,567	1 684,412	1 509,675
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	2 050,154	2 161,904	1 893,567	1 684,412	1 509,675
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	901,124	993,315	994,049	1 012,186	930,297
в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	1 149,030	1 168,589	899,517	672,227	579,378
На агрегатах газотурбинного цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
разомкнутый цикл	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
цикл с утилизацией теплоты отходящих газов	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
На агрегатах парогазового цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
с генераторов газотурбинного привода	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
с генераторов паровой турбины, в т.ч.:	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	-	-	-	-	-
Расход электрической энергии на собственные нужды, в т.ч.	млн. кВт·ч	286,79	309,38	293,26	294,02	273,47
расход электрической энергии на ТФУ	млн. кВт·ч	120,65	131,98	133,44	144,62	152,89
расход электрической энергии на выработку электроэнергии	млн. кВт·ч	166,13	177,39	159,82	149,40	120,58
Покупка электроэнергии	млн. кВт·ч	356,9	328,4	360,31	385,73	321,7
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	1 763,37	1 852,53	1 600,31	1 390,39	1 236,20
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	2 294,78	2 524,03	2 509,19	2 866,35	2 586,82
из производственных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	516,43	904,75	852,12	1 143,85	1 096,94
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	1 731,79	1 532,34	1 591,75	1 635,08	1 411,10
из котлов-утилизаторов газотурбинных агрегатов, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
в режиме подтопки	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов ПГУ	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из отборов противодавления	тыс. Гкал	-	-	-	-	-

из конденсаторов	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из ПВК	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
из РОУ	тыс. Гкал	46,56	86,94	65,33	87,42	78,78
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	89,49	94,29	89,81	108,32	100,54
в паре	тыс. Гкал	53,69	56,58	53,89	64,99	60,33
в горячей воде	тыс. Гкал	35,79	37,72	35,93	43,33	40,22
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов, в т.ч. :	тыс. Гкал	2 294,78	2 524,03	2 509,19	2 866,35	2 586,82
в паре	тыс. Гкал	42,20	42,92	41,06	43,97	50,97
в горячей воде	тыс. Гкал	2 252,58	2 481,11	2 468,13	2 822,38	2 535,85
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/(кВт·ч)	1 773	1 928	2 289	1 943	1 949
Увеличение отпуска тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ за счет прироста тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭЦ, за актуализируемый период, в том числе:	тыс. Гкал					
с сетевой водой	тыс. Гкал					
с паром	тыс. Гкал					
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	3 634,75	338,89	334,96	422,40	177,81
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	89,49	94,29	89,81	108,32	100,54
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/(кВт·ч)	1 816	1 815	1 720	1 640	1 632
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г у.т./(кВт·ч)	356,28	356,90	346,40	343,81	312,39
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному выпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%	0,97	0,95	0,96	0,96	0,96
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт·ч/Гкал	380,61	385,61	398,57	391,18	400,70
с паром производственных отборов	кВт·ч/Гкал	н/д	н/д	446,49	400,37	383,24
с паром теплофикационных отборов	кВт·ч/Гкал	н/д	н/д	386,73	386,60	404,89
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	1 772,92	1 768,51	1 670,36	1 586,27	1 619,12
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе	г у.т./(кВт·ч)	356,28	356,90	346,40	343,81	312,39
по теплофикационному циклу	г у.т./(кВт·ч)	н/д	н/д	421,91	431,56	592,41
по конденсационному циклу	г у.т./(кВт·ч)	н/д	н/д	268,28	276,89	166,59
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, в том числе	кг/Гкал	153,17	150,93	147,60	139,53	159,27
от пиковых водогрейных котлов	кг/Гкал	-	-	-	-	-
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	979,74	1 042,12	924,70	877,96	798,17

Ново-Кемеровская ТЭЦ						
Наименование показателя	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	1984,914	1994,718	2011,12	1877,63	1637,72
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	1984,914	1994,718	2011,12	1877,63	1637,72
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	1012,241	1130,841	1000,45	939,98	805,394
в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	972,673	863,877	1010,67	937,65	832,326
На агрегатах газотурбинного цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
разомкнутый цикл	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
цикл с утилизацией теплоты отходящих газов	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
На агрегатах парогазового цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
с генераторов газотурбинного привода	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
с генераторов паровой турбины, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
Расход электрической энергии на собственные нужды, в т.ч.	млн. кВт·ч	281,69	296,95	299,99	298,41	272,5
расход электрической энергии на ТФУ	млн. кВт·ч	117,218	130,54	117,75	112,89	102,93
расход электрической энергии на выработку электроэнергии	млн. кВт·ч	164,472	166,41	182,25	185,52	169,57
Покупка электроэнергии	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	1703,226	1697,769	1711,13	1579,22	1365,22

Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	2748,517	2911,081	2522,91	2399,72	2100,292
из производственных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	2528,082	2641,72	2254,44	2181,22	1860,24
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал					
из котлов-утилизаторов газотурбинных агрегатов, в т.ч.:	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
в режиме подтопки	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов ПГУ	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из отборов противодавления	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из конденсаторов	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из ПВК	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из РОУ	тыс. Гкал	205,957	249,588	252,012	202,48	224,55
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	95,92	88,13	79,56	85,29	74,16
в паре	тыс. Гкал	89,87	82,08	73,51	79,24	68,11
в горячей воде	тыс. Гкал	6,05	6,05	6,05	6,05	6,05
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов, в т.ч. :	тыс. Гкал	2748,52	2911,08	2522,91	2399,72	2100,29
в паре	тыс. Гкал	1467,88	1475,02	1186,91	1011,63	856,92
в горячей воде	тыс. Гкал	1280,64	1436,06	1336,00	1388,09	1243,37
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/(кВт·ч)	1858,03	1773,73	1910,11	1903,86	1974,63
Увеличение отпуска тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ за счет прироста тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭЦ, за актуализируемый период, в том числе:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
с сетевой водой	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
с паром	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	3688,0297	3538,091	3841,46	3574,742	3233,891
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	95,92	88,13	79,56	85,29	74,16
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/(кВт·ч)	1896,51	1809,7	1944,31	1938,4	2010,03
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч)	361,19	353,22	369,78	375,44	387,65
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному отпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%	91,98	90,75	89,36	90,89	88,57%

Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
с паром производственных отборов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
с паром теплофикационных отборов	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	-
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	-	-	-	-	-
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе	г у.т./кВт·ч)	361,19	353,22	369,78	375,44	387,65
по теплофикационному циклу	г у.т./кВт·ч)	302,02	423,02	309,93	308,66	442,44
по конденсационному циклу	г у.т./кВт·ч)	416,67	303,46	422,81	434,56	321,22
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, в том числе	кг/Гкал	158,84	156,28	161,34	160,55	162,52
от пиковых водогрейных котлов	кг/Гкал	-	-	-	-	-
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	1051,776	1054,622	1039,78	978,18	870,571

Кемеровская ТЭЦ						
Наименование показателя	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
Выработано электроэнергии всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	164,62	173,19	171,01	184,05	164,24
На агрегатах паротурбинного цикла, всего, в т.ч.:	млн. кВт·ч	164,62	173,19	171,01	184,05	164,24
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	164,62	173,19	171,01	184,05	164,24
в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
На агрегатах газотурбинного цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
разомкнутый цикл	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
цикл с утилизацией теплоты отходящих газов	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
На агрегатах парогазового цикла, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
с генераторов газотурбинного привода	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
с генераторов паровой турбины, в т.ч.:	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0

в конденсационном режиме	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
в теплофикационном режиме	млн. кВт·ч	0	0	0	0	0
Расход электрической энергии на собственные нужды, в т.ч.	млн. кВт·ч	44,65	44,90	44,89	49,79	47,07
расход электрической энергии на ТФУ	млн. кВт·ч	32,82	32,40	32,23	36,35	34,1
расход электрической энергии на выработку электроэнергии	млн. кВт·ч	11,83	12,50	12,66	13,44	12,97
Покупка электроэнергии	млн. кВт·ч					
Отпуск электрической энергии с шин ТЭЦ	млн. кВт·ч	119,97	128,29	126,12	134,26	117,16
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, в том числе:	тыс. Гкал	716,89	762,71	754,89	819,02	769,24
из производственных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	229,86	222,17	225,41	265,52	301,55
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов	тыс. Гкал	487,03	540,54	529,48	553,50	467,69
из котлов-утилизаторов газотурбинных агрегатов, в т.ч.:	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
в режиме подтопки	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из теплофикационных отборов паротурбинных агрегатов ПГУ	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из отборов противодавления	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из конденсаторов	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из ПВК	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
из РОУ	тыс. Гкал	0	5,658	0	9,14	3,779
Собственные нужды ТЭЦ, в т.ч.:	тыс. Гкал	13,71	15,18	13,30	15,06	15,72
в паре	тыс. Гкал					
в горячей воде	тыс. Гкал					
Всего отпущено тепловой энергии с коллекторов, в т.ч. :	тыс. Гкал	658,62	724,90	710,71	771,97	717,19
в паре	тыс. Гкал	20,3	21,81	19,70	20,12	26,69
в горячей воде	тыс. Гкал	638,32	703,09	691,02	751,84	690,5
Фактическое значение удельного расхода тепловой энергии брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами	ккал/(кВт·ч)	986,33	940,94	943,1	939,12	952,07
Увеличение отпуска тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ за счет прироста тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ТЭЦ, за актуализируемый период, в том числе:	тыс. Гкал					
с сетевой водой	тыс. Гкал					
с паром	тыс. Гкал					

Расход тепла на выработку электрической энергии	тыс. Гкал	162,37	162,97	161,28	172,84	156,37
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	13,71	15,18	13,30	15,06	15,72
Удельный расход тепловой энергии нетто на производство электрической энергии группой турбоагрегатов	ккал/(кВт·ч)	1012,79	968,12	968,02	964,16	979,53
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г у.т./кВт·ч)	386,45	380,06	373,13	369,6	374,56
Отношение отпуска тепловой энергии с отработавшим паром к полному выпуску тепловой энергии от ТЭЦ	%					
Удельная теплофикационная выработка, в том числе:	кВт·ч/Гкал	229,63	230,18	228,35	224,71	213,51
с паром производственных отборов	кВт·ч/Гкал	147,65	136,14	146,82	147,7	140,65
с паром теплофикационных отборов	кВт·ч/Гкал	268,32	268,84	263,46	261,66	260,49
Удельный расход тепла брутто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	986,33	940,94	943,1	939,12	952,07
Удельный расход тепловой энергии нетто на выработку электрической энергии турбоагрегатами по теплофикационному циклу	ккал/(кВт·ч)	1012,79	968,12	968,02	964,16	979,53
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, в том числе	г у.т./кВт·ч)	386,45	380,06	373,13	369,6	374,56
по теплофикационному циклу	г у.т./кВт·ч)	386,45	380,06	373,13	369,6	374,56
по конденсационному циклу	г у.т./кВт·ч)					
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, в том числе	кг/Гкал	158,81	150,05	145,73	151,68	150,53
от пиковых водогрейных котлов	кг/Гкал	0	0	0	0	0
Полный расход топлива на ТЭЦ	тыс. т у.т.	150,96	157,53	150,63	166,71	151,841

Таблица 8-3 – Базовые расходы натурального топлива по котельным г. Кемерово

Показатель	Ед. изм.	Расчетный срок актуализации Схемы теплоснабжения				
		2015	2016	2017	2018	2019
Котельные						
Котельные АО «Теплоэнерго»						
Теплоисточник №	4	Котельная № 4				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	519	328	408
в горячей воде	Гкал	0	0	519	328	408
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	4,35	4,35	4,35
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	4,35	4,35	4,35
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	514	323	404
в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	514	323	404
в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	75,7	53,0	56,8
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	75,7	53,0	56,8
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	63,3	44,3	47,5
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	158,76	157,97	157,90
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	159,60
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	159,60
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0316	0,0122	0,0405
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0024	0,0009	0,0030
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	70,12	49,09	52,61
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	5,63	3,94	4,23
Теплоисточник №	5	Котельная № 6				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	2454	2406	2155

в горячей воде	Гкал	0	0	2454	2406	2155
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	17,67	18,60	19,66
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	17,67	18,60	19,66
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	2436	2387	2135
в горячей воде	Гкал	0	0	2436	2387	2135
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	2436	2387	2135
в горячей воде	Гкал	0	0	2436	2387	2135
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	355,5	399,4	344,6
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	355,3	399,3	344,5
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376

сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	297,0	334,0	287,9
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	158,95	158,86	156,06
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,1468	0,1205	0,2042
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0080	0,0066	0,0111
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0172	0,0141	0,0239
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	294,41	330,77	285,39
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	0,00	19,39	21,78	18,79
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	41,66	46,80	40,38
Теплоисточник №	6	Котельная № 7				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	882	863	800
в горячей воде	Гкал	0	0	882	863	800
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	7,88	9,43	8,27
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	7,88	9,43	8,27
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	874	853	791
в горячей воде	Гкал	0	0	874	853	791
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	874	853	791

в горячей воде	Гкал	0	0	874	853	791
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	126,3	134,2	124,0
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	126,3	134,1	124,0
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0

Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	105,6	112,2	103,7
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	158,67	158,35	155,87
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0449	0,0420	0,0542

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	T _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0023	0,0022	0,0028
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	T _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0043	0,0041	0,0052
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	T _{у.т}	0,00	0,00	107,61	114,30	105,67
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	T _{у.т}	0,00	0,00	6,51	6,91	6,39
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	T _{у.т}	0,00	0,00	12,19	12,95	11,97
Теплоисточник №	7	Котельная № 8				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	614	700	682
в горячей воде	Гкал	0	0	614	700	682
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	7,10	9,15	7,63
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	7,10	9,15	7,63
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	607	691	675
в горячей воде	Гкал	0	0	607	691	675
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	607	691	675
в горячей воде	Гкал	0	0	607	691	675
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	T _{у.т}	0,0	0,0	75,3	103,3	100,4
природный газ	T _{у.т}	0,0	0,0	75,3	103,2	100,4
сжиженный газ	T _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	62,9	86,3	83,9

сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	158,25	158,01	155,74
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	160,10	160,10	157,50
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0327	0,0306	0,0319
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0014	0,0013	0,0013
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0033	0,0031	0,0032
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	64,50	88,49	86,02
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	3,17	4,34	4,22
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	7,62	10,45	10,16

Теплоисточник №	8	Котельная № 9				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	514	514
в горячей воде	Гкал	0	0	0	514	514
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	0,00	6,01	6,01
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	0,00	6,01	6,01
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	508	508
в горячей воде	Гкал	0	0	0	508	508
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	508	508
в горячей воде	Гкал	0	0	0	508	508
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	142,1	72,5
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	142,1	72,5
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	118,9	60,6
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	154,57	154,57
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0393	0,0424
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038	0,0041
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0124	0,0134
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	83,49	42,56
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	13,69	6,98
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	44,97	22,93
Теплоисточник №	9	Котельная № 11				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	2565	2565
в горячей воде	Гкал	0	0	0	2565	2565
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	0,00	24,12	24,12
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	0,00	24,12	24,12
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	2541	2541

в горячей воде	Гкал	0	0	0	2541	2541
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	2541	2541
в горячей воде	Гкал	0	0	0	2541	2541
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	809,0	394,7
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	809,0	394,3
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
электроэнергия	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209

ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	676,6	329,5
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	154,93	154,93
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40

УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,2096	0,2203
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0131	0,0137
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0573	0,0602
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	537,36	262,14
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	50,49	24,63
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	221,17	107,89
Теплоисточник №	10	Котельная № 14				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	1318	1318
в горячей воде	Гкал	0	0	0	1318	1318
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	0,00	10,80	10,80
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	0,00	10,80	10,80
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	1307	1307
в горячей воде	Гкал	0	0	0	1307	1307
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	1307	1307
в горячей воде	Гкал	0	0	0	1307	1307
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	410,1	193,8
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	409,7	193,7
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000

Загтрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	342,7	161,9
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	155,12	155,12
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	156,40	156,40
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,1892	0,1683
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0500	0,0445
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	301,73	142,55
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у,т}	0,00	0,00	0,00	108,40	51,21
Теплоисточник №	11	Котельная № 15				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	478	443	486	347
в горячей воде	Гкал	0	478	443	486	347
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	20,12	21,47	20,13	16,44
в горячей воде	Гкал	0,00	20,12	21,47	20,13	16,44
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	458	422	466	331
в горячей воде	Гкал	0	458	422	466	331
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	458	422	466	331
в горячей воде	Гкал	0	458	422	466	331
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Загранено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	7,1	108,2	94,1
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	7,1	108,2	94,1
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	52,2	65,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	7,1	24,3	29,1
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	28,7	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	65,2	78,9
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	9,9	32,4	38,8
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0

Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	219,84	218,10	219,72	216,44
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0062	0,0446	0,0363	0,0405
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	7,12	108,18	94,07
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	12	Котельная № 17				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	839	867	960	811
в горячей воде	Гкал	0	839	867	960	811
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	25,64	24,38	25,65	24,67
в горячей воде	Гкал	0,00	25,64	24,38	25,65	24,67

в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	813	843	935	786
в горячей воде	Гкал	0	813	843	935	786
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	813	843	935	786
в горячей воде	Гкал	0	813	843	935	786
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	172,1	188,1	191,5	169,1
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	172,1	188,1	191,5	169,1
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	172,1	177,3	113,9	123,1
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	7,4	37,9	46,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	39,7	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247

ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	212,6	233,3	248,3	210,9
Кузнецкий ССр	т	0,0	212,6	218,8	142,3	149,5
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	10,3	50,5	61,4
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	55,4	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						

УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	222,48	222,76	223,08	220,29
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0679	0,0679	0,0635	0,0681
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0052	0,0052	0,0049	0,0052
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	158,90	173,65	176,74	156,11
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	13,25	14,48	14,74	13,02
Теплоисточник №	16	Котельная № 26				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	11730	11793	12840	11368
в горячей воде	Гкал	0	11730	11793	12840	11368
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	49,58	75,99	49,57	108,65
в горячей воде	Гкал	0,00	49,58	75,99	49,57	108,65
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	11681	11717	12791	11259
в горячей воде	Гкал	0	11681	11717	12791	11259
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	11681	11717	12791	11259
в горячей воде	Гкал	0	11681	11717	12791	11259
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	1835,2	1774,9	1903,7	1744,9
природный газ	Т _{у.т}	0,0	1835,1	1773,6	1903,6	1738,7

сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,1	1,3	0,2	6,3
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150

электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	1536,6	1482,4	1592,0	1453,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,1	0,9	0,1	4,3
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	160,32	158,27	158,69	156,29
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,6552	0,6468	0,6247	0,7273
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0525	0,0518	0,0501	0,0583
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0657	0,0649	0,0627	0,0730
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	1504,06	1454,67	1560,23	1430,07

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	147,04	142,21	152,53	139,80
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	184,11	178,06	190,98	175,05
Теплоисточник №	17	Котельная № 27				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	121553	114179	123115	109291
в горячей воде	Гкал	0	121553	114179	123115	109291
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	2682,44	2135,15	2682,63	1268,12
в горячей воде	Гкал	0,00	2682,44	2135,15	2682,63	1268,12
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	118871	112044	120432	108022
в горячей воде	Гкал	0	118871	112044	120432	108022
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	118871	112044	120432	108022
в горячей воде	Гкал	0	118871	112044	120432	108022
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	16685,9	14914,9	18093,8	16597,9
природный газ	Т _{у.т}	0,0	16685,3	14914,2	18092,7	16569,8
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,7	0,7	1,0	28,1
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	13970,9	12465,6	15131,3	13847,7
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,5	0,5	0,7	19,4
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	157,45	156,32	155,83	155,97
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	7,7521	7,6967	5,0154	7,4651
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,6020	0,5977	0,3895	0,5797
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,7741	0,7686	0,5008	0,7455
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	13723,87	12267,27	14881,79	13651,45
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	1295,80	1158,26	1405,13	1288,96
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	1666,24	1489,40	1806,83	1657,45
Теплоисточник №	18	Котельная № 31				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	2919	2743	2813	2586
в горячей воде	Гкал	0	2919	2743	2813	2586
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	30,72	40,71	30,72	36,53
в горячей воде	Гкал	0,00	30,72	40,71	30,72	36,53
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	2888	2703	2782	2550
в горячей воде	Гкал	0	2888	2703	2782	2550
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	2888	2703	2782	2550
в горячей воде	Гкал	0	2888	2703	2782	2550
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	418,2	381,5	432,2	390,8
природный газ	Т _{у,т}	0,0	418,2	381,4	432,2	390,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						

Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	350,1	318,8	361,4	325,9
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,31	156,94	157,56	155,57
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1547	0,1524	0,1217	0,1929
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0118	0,0116	0,0093	0,0147
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0162	0,0160	0,0127	0,0202
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	342,47	312,39	353,95	320,03
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	31,91	29,11	32,98	29,82
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	43,81	39,96	45,28	40,94
Теплоисточник №	19	Котельная № 34				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	195	199	232	226
в горячей воде	Гкал	0	195	199	232	226
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	31,28	30,02	31,28	10,56
в горячей воде	Гкал	0,00	31,28	30,02	31,28	10,56
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	164	169	200	215
в горячей воде	Гкал	0	164	169	200	215
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	164	169	200	215
в горячей воде	Гкал	0	164	169	200	215
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Загранено условного топлива, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	64,7	87,7	85,5	65,0
природный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	64,7	87,7	85,5	65,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	23,7	52,1	6,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	64,0	61,8	27,7	59,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011

мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	95,2	111,2	116,3	91,6
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	32,8	69,5	8,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	94,2	75,7	38,8	83,6
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	7,9	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	192,65	194,71	198,24	216,57
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0258	0,0260	0,0242	0,0307
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т/ч}	0,0000	0,0018	0,0018	0,0017	0,0021
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	60,25	81,61	79,59	60,48
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	4,47	6,05	5,90	4,48
Теплоисточник №	20	Котельная № 35				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	10716	12721	15663	16531
в горячей воде	Гкал	0	10716	12721	15663	16531
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	189,22	163,49	189,22	134,24
в горячей воде	Гкал	0,00	189,22	163,49	189,22	134,24
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	10527	12558	15474	16397
в горячей воде	Гкал	0	10527	12558	15474	16397
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	10527	12558	15474	16397
в горячей воде	Гкал	0	10527	12558	15474	16397
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	1334,7	16750,0	16740,0	16761,5
природный газ	Т _{у.т}	0,0	1334,7	16750,0	16740,0	16752,0
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	1117,6	1309,4	2199,9	2279,5
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,16	157,25	157,38	156,52
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,6122	0,6087	0,7586	0,8137
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0568	0,0565	0,0704	0,0755
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0743	0,0738	0,0920	0,0987
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	1048,99	13164,28	13156,42	13173,33
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	123,81	1553,78	1552,86	1554,85
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	161,91	2031,93	2030,72	2033,33
Теплоисточник №	21	Котельная № 38				
Перспективный топливный баланс						

Выработка тепловой энергии	Гкал	0	4016	4261	4365	3875
в горячей воде	Гкал	0	4016	4261	4365	3875
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	74,20	71,41	74,20	60,93
в горячей воде	Гкал	0,00	74,20	71,41	74,20	60,93
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	3942	4190	4290	3814
в горячей воде	Гкал	0	3942	4190	4290	3814
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	3942	4190	4290	3814
в горячей воде	Гкал	0	3942	4190	4290	3814
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	527,5	516,7	548,4	517,1
природный газ	Т _{у,т}	0,0	527,5	516,7	548,4	517,1
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						

природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	441,7	431,9	458,6	432,1
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,03	156,63	156,59	155,32
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,2298	0,2278	0,2752	0,2149
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0134	0,0133	0,0161	0,0126
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0217	0,0215	0,0260	0,0203
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	446,74	437,65	464,46	437,94
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	30,84	30,21	32,06	30,23
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	49,88	48,86	51,86	48,90
Теплоисточник №	22	Котельная № 42				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	531	511	557	460
в горячей воде	Гкал	0	531	511	557	460
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	5,03	5,30	5,02	5,19
в горячей воде	Гкал	0,00	5,03	5,30	5,02	5,19
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	526	506	552	454
в горячей воде	Гкал	0	526	506	552	454
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Полезный отпуск	Гкал	0	526	506	552	454
в горячей воде	Гкал	0	526	506	552	454
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	79,3	75,5	81,8	53,7
природный газ	Т _{у,т}	0,0	79,3	75,5	81,8	53,6
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261

Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	66,4	63,1	68,4	44,8
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,48	157,65	157,86	156,02
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0342	0,0338	0,0314	0,0339

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0025	0,0025	0,0023	0,0025
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	73,50	70,00	75,84	49,74
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	5,81	5,53	5,99	3,93
Теплоисточник №	23	Котельная № 43				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	1321	1455	1453	1366
в горячей воде	Гкал	0	1321	1455	1453	1366
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	29,55	32,52	29,55	30,55
в горячей воде	Гкал	0,00	29,55	32,52	29,55	30,55
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	1291	1423	1423	1335
в горячей воде	Гкал	0	1291	1423	1423	1335
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	1291	1423	1423	1335
в горячей воде	Гкал	0	1291	1423	1423	1335
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	298,6	288,0	285,9	274,6
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	298,6	288,0	285,9	274,6
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	298,6	288,0	285,9	274,6
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	368,8	355,5	357,1	333,5
Кузнецкий ССр	т	0,0	368,8	355,5	357,1	333,5
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	224,36	224,08	224,54	222,12
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1175	0,1174	0,0970	0,0992
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0130	0,0130	0,0107	0,0110
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	265,67	256,22	254,36	244,33
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	32,96	31,78	31,55	30,31

Теплоисточник №	24	Котельная № 45				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	100800	94328	102763	92246
в горячей воде	Гкал	0	100800	94328	102763	92246
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	3965,48	2862,42	3965,50	1358,68
в горячей воде	Гкал	0,00	3965,48	2862,42	3965,50	1358,68
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	96835	91466	98798	90887
в горячей воде	Гкал	0	96835	91466	98798	90887
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	96835	91466	98798	90887
в горячей воде	Гкал	0	96835	91466	98798	90887
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	15449,7	16104,6	16684,3	15055,7
природный газ	Т _{у,т}	0,0	15448,7	16104,4	16684,0	15055,7
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	1,0	0,2	0,3	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	12935,5	13460,4	13953,2	12582,4
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,7	0,1	0,2	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	154,67	154,47	153,15	155,48
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	5,0102	5,0037	4,6905	5,0459
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,5411	0,5404	0,5066	0,5450
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,5583	0,5576	0,5227	0,5623
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	12059,43	12570,58	13023,08	11751,90
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	1668,62	1739,35	1801,96	1626,07
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	1721,68	1794,66	1859,26	1677,78
Теплоисточник №	25	Котельная № 47				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	394	380	415	374
в горячей воде	Гкал	0	394	380	415	374
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	13,98	12,63	13,98	10,50
в горячей воде	Гкал	0,00	13,98	12,63	13,98	10,50
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	380	367	401	364

в горячей воде	Гкал	0	380	367	401	364
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	380	367	401	364
в горячей воде	Гкал	0	380	367	401	364
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	110,6	103,1	110,1	88,5
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	110,6	103,1	110,1	88,5
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	110,6	103,1	110,1	88,5
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209

ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	136,6	127,2	137,5	107,5
Кузнецкий ССр	т	0,0	136,6	127,2	137,5	107,5
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	221,36	221,58	221,48	220,83
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20

УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	229,50	229,20	229,20	227,20
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0371	0,0372	0,0314	0,0343
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0027	0,0027	0,0023	0,0025
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	102,60	95,59	102,11	82,10
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	8,01	7,46	7,97	6,41
Теплоисточник №	27	Котельная № 56				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	446	493	561	465
в горячей воде	Гкал	0	446	493	561	465
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	6,06	4,89	4,37	5,32
в горячей воде	Гкал	0,00	6,06	4,89	4,37	5,32
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	440	488	557	460
в горячей воде	Гкал	0	440	488	557	460
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	440	488	557	460
в горячей воде	Гкал	0	440	488	557	460
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	78,3	74,3	78,5	72,5
природный газ	Т _{у.т}	0,0	7,4	74,0	78,5	72,4
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	70,9	0,3	0,0	0,1
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000

Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	6,2	61,9	65,7	60,5
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	48,9	0,2	0,0	0,1
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	180,81	157,72	158,06	156,00
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	183,30	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	183,30	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0346	0,0266	0,0247	0,0270
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0035	0,0027	0,0025	0,0027
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0026	0,0020	0,0018	0,0020
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	64,60	61,29	64,80	59,85
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	7,83	7,43	7,86	7,26

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у,т}	0,00	5,85	5,55	5,86	5,42
Теплоисточник №	28	Котельная № 60				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	149	150	144
в горячей воде	Гкал	0	0	149	150	144
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	5,08	5,08	0,37
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	5,08	5,08	0,37
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	144	145	144
в горячей воде	Гкал	0	0	144	145	144
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	144	145	144
в горячей воде	Гкал	0	0	144	145	144
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Заграчено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	60,8	70,3	61,8
природный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	60,8	70,3	61,8
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	176,5	204,2	179,3
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	405,94	488,72
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	420,18	489,97
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	420,18	489,97
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0166	0,0361
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038	0,0083
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0027	0,0058
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	37,00	42,81	37,59
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	14,05	16,26	14,28
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	9,74	11,27	9,90
Теплоисточник №	29	Котельная № 65				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	504	501	516	1207
в горячей воде	Гкал	0	504	501	516	1207
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	13,42	15,95	13,42	16,68
в горячей воде	Гкал	0,00	13,42	15,95	13,42	16,68

в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	491	485	503	1190
в горячей воде	Гкал	0	491	485	503	1190
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	491	485	503	1190
в горячей воде	Гкал	0	491	485	503	1190
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	198,5	205,0	240,7	231,9
природный газ	Т _{у,т}	0,0	198,5	205,0	240,7	231,9
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247

ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	166,2	171,3	201,3	193,8
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						

УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	156,72	154,23	155,16	155,62
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0238	0,0234	0,0220	0,0306
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0025	0,0025	0,0023	0,0032
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0028	0,0027	0,0025	0,0035
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	154,46	159,57	187,35	180,46
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	21,08	21,77	25,57	24,63
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	22,93	23,69	27,81	26,79
Теплоисточник №	30	Котельная № 66				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	1243	1203	1366	269
в горячей воде	Гкал	0	1243	1203	1366	269
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	3,25	3,79	3,37	5,70
в горячей воде	Гкал	0,00	3,25	3,79	3,37	5,70
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	1240	1199	1363	263
в горячей воде	Гкал	0	1240	1199	1363	263
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	1240	1199	1363	263
в горячей воде	Гкал	0	1240	1199	1363	263
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	42,8	37,9	55,5	49,8
природный газ	Т _{у.т}	0,0	42,7	37,9	55,5	49,8

сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150

электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	35,8	31,7	46,4	41,6
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	160,58	158,80	158,91	154,45
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0437	0,0432	0,0521	0,1439
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	42,75	37,93	55,46	49,77

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	31	Котельная № 91				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	310	505
в горячей воде	Гкал	0	0	0	310	505
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	0,00	2,68	4,98
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	0,00	2,68	4,98
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	307	500
в горячей воде	Гкал	0	0	0	307	500
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	307	500
в горячей воде	Гкал	0	0	0	307	500
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	28,0	52,3
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	27,9	52,3
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	23,4	43,7
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	157,92	156,24
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0227	0,0215
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0054	0,0051
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0037	0,0035
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	16,77	31,30
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	6,67	12,45
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	4,56	8,51
Теплоисточник №	32	Котельная № 92				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	2999	2660	2703	2655
в горячей воде	Гкал	0	2999	2660	2703	2655
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	56,83	28,21	56,83	26,41
в горячей воде	Гкал	0,00	56,83	28,21	56,83	26,41
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	2942	2632	2647	2628
в горячей воде	Гкал	0	2942	2632	2647	2628
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	2942	2632	2647	2628
в горячей воде	Гкал	0	2942	2632	2647	2628
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	348,0	331,2	366,1	344,2
природный газ	Т _{у,т}	0,0	347,9	330,5	366,0	343,4
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,1	0,7	0,1	0,7
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						

Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	291,3	276,3	306,1	287,0
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,1	0,5	0,1	0,5
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	157,95	157,61	155,95	156,23
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1248	0,1246	0,1068	0,1568
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0275	0,0275	0,0236	0,0346
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0201	0,0201	0,0172	0,0253
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	215,22	204,84	226,43	212,83
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	76,73	73,03	80,72	75,88
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	56,07	53,36	58,99	55,44
Теплоисточник №	33	Котельная № 96				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	2387	2292	2414	2224
в горячей воде	Гкал	0	2387	2292	2414	2224
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	27,10	25,96	27,10	28,36
в горячей воде	Гкал	0,00	27,10	25,96	27,10	28,36
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	2360	2266	2387	2196
в горячей воде	Гкал	0	2360	2266	2387	2196
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	2360	2266	2387	2196
в горячей воде	Гкал	0	2360	2266	2387	2196
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Заграчено условного топлива, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	365,1	385,0	408,0	352,0
природный газ	T _{y,t}	0,0	365,0	384,2	407,9	351,1
сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,1	0,8	0,1	0,8
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011

мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	305,6	321,1	341,1	293,4
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,1	0,5	0,1	0,6
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,17	157,50	157,51	155,79
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,1497	0,1482	0,1611	0,1731
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0054	0,0054	0,0058	0,0063

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	$T_{y,t}/ч$	0,0000	0,0129	0,0128	0,0139	0,0149
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	$T_{y,t}$	0,00	320,32	337,75	357,98	308,80
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	$T_{y,t}$	0,00	13,24	13,96	14,79	12,76
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	$T_{y,t}$	0,00	31,53	33,25	35,24	30,40
Теплоисточник №	34	Котельная № 97				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	1926	1928	1729
в горячей воде	Гкал	0	0	1926	1928	1729
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	15,89	15,89	14,15
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	15,89	15,89	14,15
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	1910	1912	1715
в горячей воде	Гкал	0	0	1910	1912	1715
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	1910	1912	1715
в горячей воде	Гкал	0	0	1910	1912	1715
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	$T_{y,t}$	0,0	57,2	367,7	383,9	348,6
природный газ	$T_{y,t}$	0,0	57,2	367,7	383,9	348,6
сжиженный газ	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	$T_{y,t}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	307,3	321,1	291,3
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	157,99	157,99	156,51
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,1207	0,1085	0,0848
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0122	0,0110	0,0086
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0148	0,0133	0,0104
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	44,39	285,31	297,89	270,50
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	5,81	37,32	38,96	35,38
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	7,01	45,08	47,07	42,74
Теплоисточник №	35	Котельная № 101				
Перспективный топливный баланс						

Выработка тепловой энергии	Гкал	0	3328	2575	2631	2442
в горячей воде	Гкал	0	3328	2575	2631	2442
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	59,40	47,16	59,40	32,48
в горячей воде	Гкал	0,00	59,40	47,16	59,40	32,48
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	3269	2528	2571	2409
в горячей воде	Гкал	0	3269	2528	2571	2409
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	3269	2528	2571	2409
в горячей воде	Гкал	0	3269	2528	2571	2409
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	419,5	387,7	409,6	391,8
природный газ	Т _{у,т}	0,0	419,2	387,3	409,3	390,0
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,3	0,4	0,3	1,8
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						

природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	351,0	323,7	342,3	325,9
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,2	0,3	0,2	1,3
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,13	156,38	155,70	155,70
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,1650	0,1632	0,1405	0,1550
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0058	0,0057	0,0049	0,0055
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0081	0,0080	0,0069	0,0076
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	384,22	355,15	375,16	358,87
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	14,78	13,66	14,43	13,80
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	20,47	18,92	19,99	19,12
Теплоисточник №	36	Котельная № 102				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	443	437	491	430
в горячей воде	Гкал	0	443	437	491	430
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	5,07	5,15	5,07	5,76
в горячей воде	Гкал	0,00	5,07	5,15	5,07	5,76
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	438	432	486	424
в горячей воде	Гкал	0	438	432	486	424
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Полезный отпуск	Гкал	0	438	432	486	424
в горячей воде	Гкал	0	438	432	486	424
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	77,0	68,9	78,0	70,1
природный газ	Т _{у,т}	0,0	76,7	68,9	78,0	70,1
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261

Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	64,2	57,6	65,2	58,6
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,16	157,42	157,65	155,69
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0334	0,0330	0,0288	0,0331

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0022	0,0022	0,0019	0,0022
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	71,83	64,33	72,75	65,46
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	5,14	4,60	5,20	4,68
Теплоисточник №	37	Котельная № 103				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	1266	1354	1582	1197
в горячей воде	Гкал	0	1266	1354	1582	1197
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	12,95	12,20	12,95	11,44
в горячей воде	Гкал	0,00	12,95	12,20	12,95	11,44
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	1253	1342	1569	1186
в горячей воде	Гкал	0	1253	1342	1569	1186
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	1253	1342	1569	1186
в горячей воде	Гкал	0	1253	1342	1569	1186
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	191,4	183,1	211,9	183,3
природный газ	Т _{у.т}	0,0	191,4	183,1	211,9	183,2
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	160,2	153,0	177,2	153,1

сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,35	157,86	158,00	156,29
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0717	0,0711	0,0628	0,0642
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0006	0,0006	0,0005	0,0005
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0080	0,0079	0,0070	0,0072
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	168,55	161,23	186,62	161,39
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	1,50	1,43	1,66	1,44
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	21,34	20,41	23,62	20,43

Теплоисточник №	38	Котельная № 110				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	288	268	279	241
в горячей воде	Гкал	0	288	268	279	241
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	4,06	2,95	4,06	2,69
в горячей воде	Гкал	0,00	4,06	2,95	4,06	2,69
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	284	265	275	239
в горячей воде	Гкал	0	284	265	275	239
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	284	265	275	239
в горячей воде	Гкал	0	284	265	275	239
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	42,1	39,5	43,9	40,5
природный газ	Т _{у,т}	0,0	42,0	39,4	43,8	40,3
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	35,2	33,0	36,6	33,7
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,73	157,55	156,98	156,04
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0179	0,0178	0,0142	0,0161
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0010	0,0010	0,0008	0,0009
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0020	0,0020	0,0016	0,0018
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	35,10	32,94	36,62	33,80
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	2,25	2,11	2,35	2,17
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	4,70	4,41	4,91	4,53
Теплоисточник №	39	Котельная № 112				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	2621	2352	2373	2090
в горячей воде	Гкал	0	2621	2352	2373	2090
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	20,75	20,28	20,75	21,72
в горячей воде	Гкал	0,00	20,75	20,28	20,75	21,72
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	2600	2332	2353	2068

в горячей воде	Гкал	0	2600	2332	2353	2068
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	2600	2332	2353	2068
в горячей воде	Гкал	0	2600	2332	2353	2068
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	392,4	380,5	398,2	358,1
природный газ	Т _{у,т}	0,0	392,4	380,5	398,2	356,8
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209

ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	328,6	318,0	333,0	298,2
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,73	157,93	157,91	156,16
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80

УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1635	0,1616	0,1239	0,1731
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0111	0,0110	0,0084	0,0118
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	365,67	354,61	371,08	333,70
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	26,74	25,93	27,13	24,40
Теплоисточник №	40	Котельная № 114				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	4119	8779	11463
в горячей воде	Гкал	0	0	4119	8779	11463
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	0,00	50,34	50,34	36,73
в горячей воде	Гкал	0,00	0,00	50,34	50,34	36,73
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	4068	8728	11426
в горячей воде	Гкал	0	0	4068	8728	11426
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	4068	8728	11426
в горячей воде	Гкал	0	0	4068	8728	11426
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	615,3	1317,6	1701,4
природный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	615,3	1317,5	1700,5
сжиженный газ	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000

Загтрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	0,0	514,3	1101,9	1421,1
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	157,35	158,39	157,29
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0738	0,4400	0,9314
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0046	0,0275	0,0581
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0070	0,0415	0,0878
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	518,95	1111,23	1434,88
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	38,41	82,24	106,19

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Г _{у,т}	0,00	0,00	57,98	124,15	160,30
Теплоисточник №	41	Котельная № 118				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	5430	5959	5745	5706
в горячей воде	Гкал	0	5430	5959	5745	5706
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	39,23	43,43	39,21	49,95
в горячей воде	Гкал	0,00	39,23	43,43	39,21	49,95
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	5391	5915	5706	5656
в горячей воде	Гкал	0	5391	5915	5706	5656
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	5391	5915	5706	5656
в горячей воде	Гкал	0	5391	5915	5706	5656
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Заграчено условного топлива, в т.ч.:	Г _{у,т}	0,0	777,1	730,4	832,7	827,4
природный газ	Г _{у,т}	0,0	777,0	730,3	831,9	823,7
сжиженный газ	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Г _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,8	3,7
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	650,6	610,4	695,7	688,4
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,5	2,6
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,84	158,14	158,21	156,42
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,2632	0,2604	0,2607	0,2763
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0322	0,0318	0,0319	0,0338
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0323	0,0320	0,0320	0,0339
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	586,58	551,33	628,57	624,59
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	95,02	89,31	101,82	101,17
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	95,46	89,72	102,29	101,64
Теплоисточник №	42	Котельная № 122				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	401	362	367	395
в горячей воде	Гкал	0	401	362	367	395
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	5,06	4,52	5,06	5,30
в горячей воде	Гкал	0,00	5,06	4,52	5,06	5,30

в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	396	357	361	390
в горячей воде	Гкал	0	396	357	361	390
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	396	357	361	390
в горячей воде	Гкал	0	396	357	361	390
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	46,3	43,1	52,8	54,9
природный газ	Т _{у,т}	0,0	46,2	43,1	52,8	54,9
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247

ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	38,7	36,0	44,1	45,9
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						

УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,97	157,31	157,10	155,68
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0207	0,0205	0,0192	0,0315
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0044	0,0043	0,0040	0,0066
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0031	0,0030	0,0028	0,0046
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	29,72	27,69	33,94	35,30
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	9,72	9,06	11,10	11,55
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	6,81	6,35	7,78	8,09
Теплоисточник №	43	Котельная № 123				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	31187	28470	30624	28795
в горячей воде	Гкал	0	31187	28470	30624	28795
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	319,03	273,76	319,11	343,57
в горячей воде	Гкал	0,00	319,03	273,76	319,11	343,57
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	30868	28196	30305	28451
в горячей воде	Гкал	0	30868	28196	30305	28451
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	30868	28196	30305	28451
в горячей воде	Гкал	0	30868	28196	30305	28451
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0,0	4667,6	4480,7	4814,7	4481,1
природный газ	Т _{у.т}	0,0	4665,9	4480,4	4813,5	4480,9

сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	1,6	0,2	1,2	0,2
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150

электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	3906,9	3744,8	4025,7	3744,8
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	1,1	0,2	0,8	0,1
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	159,35	157,77	157,64	155,92
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	1,4654	1,4508	1,2609	1,3856
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1834	0,1816	0,1578	0,1734
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,1810	0,1792	0,1557	0,1711
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	3506,84	3366,40	3617,39	3366,70

Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у,т}	0,00	584,22	560,82	602,63	560,87
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у,т}	0,00	576,53	553,44	594,71	553,49
Теплоисточник №	44	Котельная № 141				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	194	212	203	200
в горячей воде	Гкал	0	194	212	203	200
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	2,96	2,80	2,96	2,32
в горячей воде	Гкал	0,00	2,96	2,80	2,96	2,32
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	191	209	200	197
в горячей воде	Гкал	0	191	209	200	197
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	191	209	200	197
в горячей воде	Гкал	0	191	209	200	197
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	28,6	26,8	32,8	29,2
природный газ	Т _{у,т}	0,0	28,6	26,8	32,8	29,2
сжиженный газ	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	24,0	22,4	27,4	24,4
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,54	157,19	156,98	155,97
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0116	0,0115	0,0113	0,0122
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0026	0,0026	0,0026	0,0028
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0018	0,0018	0,0018	0,0019
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	17,59	16,45	20,17	17,95
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	6,52	6,10	7,48	6,66
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	4,51	4,21	5,17	4,60
Теплоисточник №	46	Котельная № 163				
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	1105	1354	1258	1209
в горячей воде	Гкал	0	1105	1354	1258	1209
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0,00	15,24	15,58	15,24	18,28
в горячей воде	Гкал	0,00	15,24	15,58	15,24	18,28
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	1089	1338	1243	1191
в горячей воде	Гкал	0	1089	1338	1243	1191
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	1089	1338	1243	1191
в горячей воде	Гкал	0	1089	1338	1243	1191
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	189,3	184,1	201,8	179,3
природный газ	T _{y,t}	0,0	189,2	184,1	201,7	179,3
сжиженный газ	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	T _{y,t}	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						

Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Загранено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0,0	158,4	153,9	168,7	149,8
сжиженный газ	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
уголь, в т.ч.:	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий ССр	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий СС	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д+Г	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кузнецкий Д	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
мазут	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
дизельное топливо	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электроэнергия	кВт·ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	158,78	157,47	157,37	155,41
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	161,00	159,30	159,30	157,80
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0496	0,0492	0,0474	0,0764
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0027	0,0027	0,0026	0,0041
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0085	0,0084	0,0081	0,0130
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	146,76	142,77	156,45	139,02
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	10,24	9,96	10,92	9,70
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	32,28	31,40	34,41	30,57
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 03)						
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	3950	3968	3637
в горячей воде	Гкал	0	0	3950	3968	3637
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0	0	33	37	36
в горячей воде	Гкал	0	0	33	37	36
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	3917	3931	3601
в горячей воде	Гкал	0	0	3917	3931	3601
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	3917	3931	3601
в горячей воде	Гкал	0	0	3917	3931	3601
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Загнато условно топлово, в т.ч.:	T _{y,t}	0	0	557	637	569
природный газ	T _{y,t}	0	0	557	637	569
сжиженный газ	T _{y,t}	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	T _{y,t}	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	T _{y,t}	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	T _{y,t}	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	T _{y,t}	0	0	0	0	0
мазут	T _{y,t}	0	0	0	0	0
дизельное топливо	T _{y,t}	0	0	0	0	0
электроэнергия	T _{y,t}	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	T _{y,t}	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011

мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0	0	465	532	475
сжиженный газ	т	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	т	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	т	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	т	0	0	0	0	0
мазут	т	0	0	0	0	0
дизельное топливо	т	0	0	0	0	0
электроэнергия	кВт·ч	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	141,03	160,47	156,45
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	142,20	161,99	158,00
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	142,20	161,99	158,00
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,2244	0,1931	0,2903
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0117	0,0100	0,0153

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т/ч}	0,0000	0,0000	0,0248	0,0213	0,0324
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	466,52	533,56	477,08
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	29,06	33,04	29,41
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	61,46	70,20	62,51
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 04)						
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	309335	300567	329942	302845
в горячей воде	Гкал	0	309335	300567	329942	302845
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0	7708	6053	7780	3697
в горячей воде	Гкал	0	7708	6053	7780	3697
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	301627	294514	322161	299148
в горячей воде	Гкал	0	301627	294514	322161	299148
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	301627	294514	322161	299148
в горячей воде	Гкал	0	301627	294514	322161	299148
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	44898	59794	65290	61643
природный газ	Т _{у.т}	0	44176	59054	64434	60835
сжиженный газ	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	646	674	781	691
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0	581	571	562	551
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	0	38	114	81
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	64	65	31	59
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	1	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0	0	0	74	0

Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
мазут	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
дизельное топливо	Т _{у.т}	0	75	5	5	55
электроэнергия	Т _{у.т}	0	0	61	70	62
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0	36942	36668	42088	39121
сжиженный газ	т	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	т	0	813	837	1001	861

Кузнецкий ССр	т	0	718	704	702	669
ДО (Беловский р-н)	т	0	0	53	152	108
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0	94	80	43	84
ДПКО (Беловский р-н)	т	0	1	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0	0	0	103	0
Кузнецкий СС	т	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	т	0	0	0	0	0
мазут	т	0	0	0	0	0
дизельное топливо	т	0	52	3	3	38
электроэнергия	кВт·ч	0	0	176	204	179
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	145,14	198,94	197,88	203,55
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	148,85	203,03	202,66	206,06
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	148,85	203,03	202,66	206,06
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	17,3415	17,4625	14,6943	18,5950
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	1,5492	1,5565	1,3289	1,6403
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	1,8320	1,8424	1,5618	1,9516
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	35941,09	47606,58	52096,25	49174,31
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	4146,95	5551,35	6002,97	5665,91
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	4809,49	6636,23	7191,24	6802,66
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 06)						
Перспективный топливный баланс						

Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	519	328	408
в горячей воде	Гкал	0	0	519	328	408
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0	0	4	4	4
в горячей воде	Гкал	0	0	4	4	4
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	514	323	404
в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	0	514	323	404
в горячей воде	Гкал	0	0	514	323	404
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у,т}	0	0	76	53	57
природный газ	Т _{у,т}	0	0	76	53	57
сжиженный газ	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
мазут	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
электроэнергия	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания топлива						

природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0	0	63	44	47
сжиженный газ	т	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	т	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	т	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	т	0	0	0	0	0

мазут	т	0	0	0	0	0
дизельное топливо	т	0	0	0	0	0
электроэнергия	кВт·ч	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	146,00	161,87	139,32
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	147,23	164,05	140,82
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	147,23	164,05	140,82
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0316	0,0122	0,0405
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0024	0,0009	0,0030
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	70,12	49,09	52,61
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	т _{у.т}	0,00	0,00	5,63	3,94	4,23
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго» (зона ЕТО № 11)						
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	0	0	4397	4397
в горячей воде	Гкал	0	0	0	4397	4397
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0	0	0	41	41
в горячей воде	Гкал	0	0	0	41	41
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	0	0	4356	4356
в горячей воде	Гкал	0	0	0	4356	4356
в паре	Гкал	0	0	0	0	0

Полезный отпуск	Гкал	0	0	0	4356	4356
в горячей воде	Гкал	0	0	0	4356	4356
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	0	0	1361	661
природный газ	Т _{у.т}	0	0	0	1361	661
сжиженный газ	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
мазут	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
дизельное топливо	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
электроэнергия	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261

Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0	0	0	1138	552
сжиженный газ	т	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий ССр	т	0	0	0	0	0
ДО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ДПКО (Беловский р-н)	т	0	0	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий СС	т	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	т	0	0	0	0	0
мазут	т	0	0	0	0	0
дизельное топливо	т	0	0	0	0	0
электроэнергия	кВт·ч	0	0	0	0	0
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	309,60	150,30
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	312,51	151,72
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	312,51	151,72
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,4381	0,4309

Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т/ч}	0,0000	0,0000	0,0000	0,0169	0,0178
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т/ч}	0,0000	0,0000	0,0000	0,1197	0,1181
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	922,58	447,25
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	64,18	31,61
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	0,00	0,00	374,54	182,03
ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Теплоэнерго»						
Перспективный топливный баланс						
Выработка тепловой энергии	Гкал	0	309335	305036	338635	311287
в горячей воде	Гкал	0	309335	305036	338635	311287
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Собственные нужды теплоисточника, в т.ч.:	Гкал	0	7708	6090	7863	3778
в горячей воде	Гкал	0	7708	6090	7863	3778
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Отпуск в сеть	Гкал	0	301627	298945	330772	307509
в горячей воде	Гкал	0	301627	298945	330772	307509
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	0	301627	298945	330772	307509
в горячей воде	Гкал	0	301627	298945	330772	307509
в паре	Гкал	0	0	0	0	0
Затрачено условного топлива, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	44898	60427	67342	62930
природный газ	Т _{у.т}	0	44176	59687	66485	62121
сжиженный газ	Т _{у.т}	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	Т _{у.т}	0	646	674	781	691
Кузнецкий ССр	Т _{у.т}	0	581	571	562	551
ДО (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	0	38	114	81
ДМСШ (Беловский р-н)	Т _{у.т}	0	64	65	31	59

ДПКО (Беловский р-н)	Т _{у,т}	0	1	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	Т _{у,т}	0	0	0	74	0
Кузнецкий СС	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
мазут	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
дизельное топливо	Т _{у,т}	0	75	5	5	55
электроэнергия	Т _{у,т}	0	0	61	70	62
прочие виды топлива (коксовый газ)	Т _{у,т}	0	0	0	0	0
Низшая теплота сгорания топлива						
природный газ	ккал/м ³	8370	8360	8375	8370	8376
сжиженный газ	ккал/кг	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:						
Кузнецкий ССр	ккал/кг	5715	5668	5671	5604	5765
ДО (Беловский р-н)	ккал/кг	5049	5049	5049	5248	5247
ДМСШ (Беловский р-н)	ккал/кг	4753	4753	5715	4994	4935
ДПКО (Беловский р-н)	ккал/кг	5209	5209	5209	5209	5209
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	ккал/кг	5008	5008	5008	5008	5008
Кузнецкий СС	ккал/кг	4988	5230	5261	5261	5261
Хакасский (Черногорский) Д	ккал/кг	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	ккал/кг	5095	5081	5022	4848	4944
Кузнецкий Д	ккал/кг	5094	5140	5122	4932	5011
мазут	ккал/кг	9680	9680	9680	9680	9680
дизельное топливо	ккал/кг	10150	10150	10150	10150	10150
электроэнергия	ккал/(кВт·ч)	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5	2411,5
прочие виды топлива (коксовый газ)	ккал/м ³	4000	4000	4000	4000	4000
Затрачено натурального топлива, в т.ч.:						
природный газ	тыс. м ³	0	36942	37197	43803	40196

сжиженный газ	т	0	0	0	0	0
уголь, в т.ч.:	т	0	813	837	1001	861
Кузнецкий ССр	т	0	718	704	702	669
ДО (Беловский р-н)	т	0	0	53	152	108
ДМСШ (Беловский р-н)	т	0	94	80	43	84
ДПКО (Беловский р-н)	т	0	1	0	0	0
ЗБОМ (разрез Балахтинский, Красноярский край)	т	0	0	0	103	0
Кузнецкий СС	т	0	0	0	0	0
Хакасский (Черногорский) Д	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д+Г	т	0	0	0	0	0
Кузнецкий Д	т	0	0	0	0	0
мазут	т	0	0	0	0	0
дизельное топливо	т	0	52	3	3	38
электроэнергия	кВт·ч	0	0	176	204	179
прочие виды топлива (коксовый газ)	тыс. м ³	0	0	0	0	0
Удельные расходы топлива на ТЭЦ						
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг _{у.т} /Гкал	0,00	145,14	198,10	198,86	202,16
УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть	кг _{у.т} /Гкал	0,00	148,85	202,13	203,59	204,64
УРУТ на полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям	кг _{у.т} /Гкал	0,00	148,85	202,13	203,59	204,64
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	17,3415	17,7186	15,3376	19,3567
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период	Т _{у.т} /ч	0,0000	1,5492	1,5682	1,3558	1,6734
Максимальный часовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период	Т _{у.т} /ч	0,0000	1,8320	1,8696	1,7037	2,1051
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в зимний период (январь-апрель, октябрь-декабрь)	Т _{у.т}	0,00	35941,09	48143,22	53601,48	50151,25
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в летний период (июнь-август)	Т _{у.т}	0,00	4146,95	5580,41	6100,18	5726,92
Годовой расход условного топлива на выработку тепловой энергии в переходный период (май, сентябрь)	Т _{у.т}	0,00	4809,49	6703,33	7639,93	7051,42

8.3. Описание использования местных видов топлива

Кемеровская область расположена на одном из самых крупных угольных месторождений – Кузнецком угольном бассейне. Уголь, используемый на источниках теплоснабжения, добывается на территории Кемеровской области и является местным видом топлива.

Кроме местных видов топлива, на Кемеровской ГРЭС осуществляется сжигание коксового газа, являющегося побочным продуктом производства кокса, осуществляемого на ПАО «Кокс». Коксовый газ поступает с ПАО «Кокс» по газопроводу на котлоагрегаты ст. № 3, 4, 13, 14, 16. Котлоагрегат ст. № 3 реконструирован с переводом на коксовый газ в 1978-80 гг. Котлоагрегат ст. № 4 переведен на коксовый газ в 2001 г. Котлоагрегат № 16 в целях повышения его экологической эффективности от применяемого метода трехступенчатого сжигания топлива с целью сокращения выбросов NO_x запроектирован с совместным сжиганием угля и коксового газа. Введен в эксплуатацию в 2015 году. Перевод на совместное сжигание угля и коксового газа котлоагрегатов ст. № 13 и 14 осуществлен в 2010-2011 гг.

Сжигание коксового газа на котлоагрегатах приводит к снижению выбросов вредных веществ (золашлаки, NO_x), снижению собственных нужд котлоагрегатов (расход электроэнергии на пылеприготовление), снижению затрат на гидрозолошлакоудаление. В целом по станции, сжигание коксового газа оказывает существенное положительное влияние на работу станции на ОРЭМ. Увеличение доли сжигания коксового газа приводит к снижению топливной составляющей себестоимости (ТСС) выработки электроэнергии и отпуска тепла.

Доля коксового газа в топливном балансе Кемеровской ГРЭС в 2018 г. составляла 12,8%, в общем топливном балансе источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии – 5,57%. На перспективу увеличение доли коксового газа в топливном балансе энергоисточников Кузбасского филиала ООО «СГК» не планируется. Это обусловлено имеющимся несоответствием потребностей по коксовому газу Кемеровской ГРЭС с возможностями ПАО «Кокс» по поставкам. В отопительный период, когда станция несет высокую тепловую и электрическую нагрузку, потребности в коксовом газе максимальны. При этом возможности ПАО «Кокс» крайне ограничены, особенно в период максимальных отопительных нагрузок (вплоть до введения ограничений по поставке коксового газа при температурах наружного воздуха ниже $25^\circ\text{C} \div$ минус 30°C). Это обусловлено потреблением коксового газа на собственные нужды предприятия.

Анализ возможностей Кемеровской ГРЭС и ПАО «Кокс» представлен ниже на рисунке 8-3.

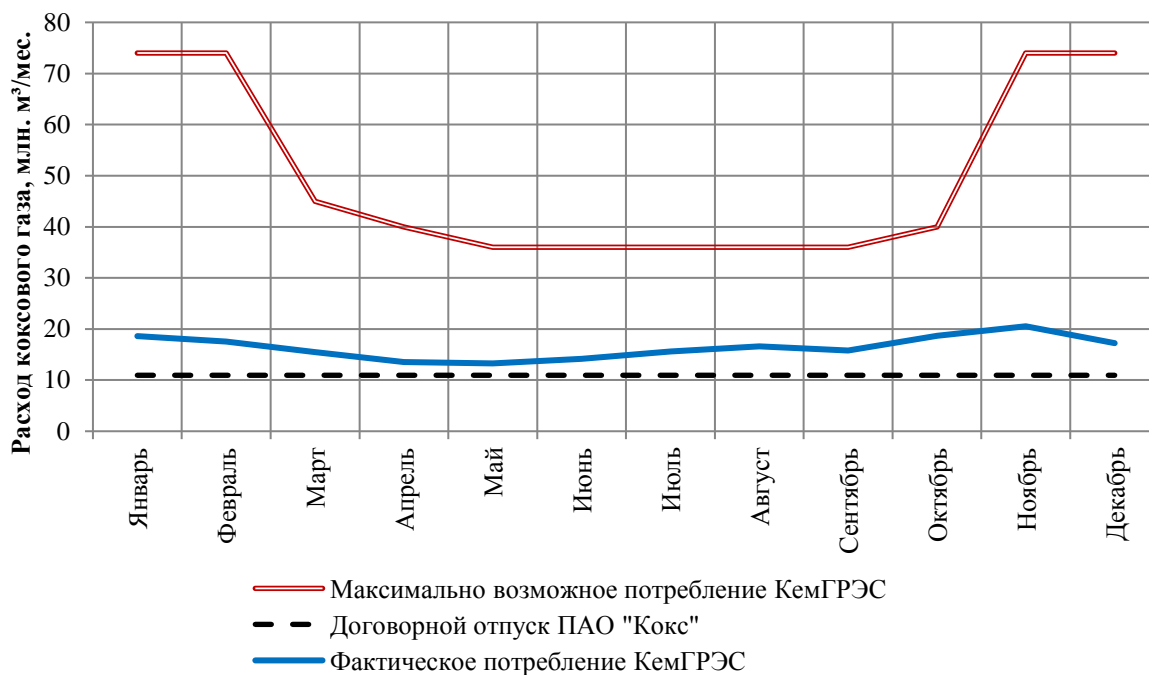


Рисунок 8-3 – Анализ возможностей Кемеровской ГРЭС по потреблению коксового газа (на 2018 г.)

8.4. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным видом топлива для источников теплоснабжения г. Кемерово является уголь. Природный газ используется на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в качестве резервного топлива, а также на котельных различных форм собственности.

В таблице 8-4 приведены теплотехнические свойства коксового газа, потребляемого Кемеровской ГРЭС, включая низшую теплоту сгорания. В таблице 8-5 даны ежемесячные значения теплоты сгорания топлив, используемых в котельных АО «Теплоэнерго». Физико-химические свойства природного газа, потребляемого станциями ООО «СГК» г. Кемерово в 2018 г. (помесячно) приведены в таблице 8-6.

Кемеровская область расположена на одном из самых крупных угольных месторождений – Кузнецком угольном бассейне. Уголь, используемый на источниках теплоснабжения, добывается на территории Кемеровской области и является местным видом топлива. Теплотехнические показатели каменного угля (с указанием места добычи и марки), используемого на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии г. Кемерово приведены в таблицах 8-9 – 8-54.

Таблица 8-4 – Результаты исследований теплотехнических свойств коксового газа

для Кемеровской ГРЭС

Дата	Теплота сгорания низшая, ккал/м ³	Объемная доля		Массовая доля нафталина г/м ³	Температура газа на выходе с ПАО "Кокс", °С
		Кислорода, %	Сероводорода, %		
29.12.2017	4003	0,5	0,15	0,1	25
30.12.2017	4000	0,5	0,15	0,1	25
31.12.2017	4001	0,5	0,15	0,1	25
01.01.2018	4000	0,5	0,15	0,1	25
02.01.2018	4002	0,5	0,15	0,1	25
03.01.2018	4003	0,5	0,15	0,1	25
04.01.2018	3996	0,5	0,15	0,1	25
05.01.2018	4000	0,5	0,15	0,1	25
06.01.2018	4001	0,5	0,15	0,1	25
07.01.2018	4004	0,4	0,15	0,1	25
08.01.2018	4002	0,5	0,15	0,1	25
09.01.2018	4003	0,5	0,15	0,1	25
31.01.2018	4000	0,4	0,14	0,1	25
01.02.2018	4006	0,4	0,14	0,1	25
01.03.2018	4002	0,4	0,13	0,1	25
30.03.2018	4000	0,5	0,11	0,11	25
31.03.2018	4004	0,4	0,11	0,11	25
01.04.2018	4000	0,5	0,11	0,11	25
28.04.2018	4003	0,5	0,1	0,13	25
28.04.2018	4003	0,5	0,1	0,13	25
29.04.2018	4000	0,4	0,1	0,13	25
29.04.2018	4000	0,4	0,1	0,13	25
30.04.2018	4001	0,5	0,1	0,13	25
30.04.2018	4001	0,5	0,1	0,13	25
01.05.2018	4000	0,5	0,1	0,13	25
01.05.2018	4000	0,5	0,1	0,13	25
02.05.2018	4007	0,4	0,1	0,13	25
02.05.2018	4007	0,4	0,1	0,13	25
29.06.2018	4002	0,4	0,12	0,13	33
30.06.2018	3999	0,5	0,12	0,13	31
01.07.2018	4003	0,5	0,12	0,13	31
31.08.2018	4000	0,5	0,13	0,13	25
01.09.2018	4002	0,4	0,13	0,13	25
02.09.2018	4001	0,5	0,13	0,13	25
03.09.2018	4002	0,4	0,13	0,13	25
01.10.2018	3996	0,5	0,14	0,12	25
01.11.2018	4002	0,3	0,12	0,1	25

30.11.2018	3996	0,5	0,11	0,1	25
01.12.2018	4002	0,4	0,11	0,1	25
02.12.2018	4007	0,4	0,11	0,1	25

Таблица 8-5 – Фактические (помесячные) значения низшей теплоты сгорания топлива, потребляемого котельными АО «Тепло-энерго» в 2018 г.

Показатель	Ед. изм.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Калорийность природного газа	ккал/м ³	8391	8376	8376	8333	8386	8376	8403	8496	8431	8355	8350	8340
Калорийность угля ССР	ккал/кг	5710	5761	5676	5615	5584	5508	5497	5481	5476	5406	5512	5574
Калорийность угля ДО	ккал/кг	5251	5249	5241	5241	5248	5248	5248	5248	5248	5248	5247	5247
Калорийность угля ДМСШ	ккал/кг	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	5016	4973	4973
Калорийность угля ЗБОМ	ккал/кг	4873	5010	5010	5010	5010	5010	5010	5010	5010	5010	5010	5010
Калорийность дизтоплива	ккал/л	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729	8729

Таблица 8-6 – Физико-химические свойства природного газа, потребляемого станциями ООО «СГК» г. Кемерово в 2018 г. (помесячно)

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Компонентный состав, молярная масса	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	метан		90,96	91,19	91,35	91,81	91,16	91,11	90,83	90,18	90,74	91,22	91,32	91,45
	этан		3,83	3,73	3,7	3,64	3,8	3,99	4,05	3,97	3,86	3,83	3,72	3,73
	пропан		1,7	1,65	1,61	1,43	1,66	1,6	1,74	2,06	1,81	1,65	1,64	1,54
	изо-бутан		0,32	0,308	0,297	0,247	0,293	0,272	0,288	0,404	0,341	0,261	0,271	0,267
	норм-бутан		0,355	0,346	0,337	0,283	0,338	0,299	0,312	0,49	0,406	0,288	0,305	0,301
	изо-пентан		0,07	0,07	0,07	0,06	0,71	0,065	0,07	0,094	0,086	0,056	0,057	0,06
	норм-пентан		0,054	0,055	0,057	0,049	0,058	0,051	0,056	0,078	0,072	0,048	0,047	0,047

	гексаны+высшие углеводороды		0,0398	0,0317	0,04	0,0378	0,046	0,0449	0,049	0,038	0,0407	0,019	0,016	0,0214
	диоксид углерода		0,67	0,66	0,65	0,62	0,66	0,68	0,7	0,7	0,71	0,71	0,7	0,69
	азот		1,98	1,95	1,88	1,81	1,91	1,88	1,91	1,98	1,9	1,89	1,91	1,9
	кислород		0,006	0,009	0,007	0,009	0,007	0,01	0,014	0,009	0,008	0,006	0,011	0,01
	водород		-	-	-	-	0,0017	0,0017	0,0012	0,0017	0,0017	0,0016	0,0014	0,0014
	гелий		-	-	-	-	0,016	0,016	0,011	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
2	низшая теплота сгорания при стандартных условиях	МДж/м ³	35,13	35,07	35,07	34,89	35,11	35,07	35,18	35,57	35,3	34,98	34,96	34,92
		ккал/м ³	8391	8376	8376	8333	8386	8376	8403	8496	8431	8355	8350	8340
3	число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м ³	49,46	49,44	49,49	49,42	49,49	49,46	49,51	49,71	49,57	49,38	49,37	49,36
		ккал/м ³	11813	11809	11820	11804	11820	11813	11825	11873	11840	11794	11792	11789
4	плотность при стандартных условиях	кг/м ³	0,744	0,742	0,741	0,7357	0,7427	0,7419	0,745	0,7547	0,7479	0,74	0,74	0,7385
5	массовая концентрация сероводорода	г/м ³	0,0056	0,0041	0,0035	0,0028	0,0024	0,0025	0,0019	0,002	0,0025	0,0032	0,0036	0,0028
6	массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	0,0064	0,0053	0,0046	0,0055	0,0059	0,0066	0,0053	0,0053	0,0052	0,0064	0,006	0,0061
7	массовая концентрация механических примесей	г/м ³	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.	отсутст.
8	температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	°С	-43	-41,8	-38,7	-37,6	-39	измерения не проводились	-29,4	-34	-34	-38,4	-38,2	-40,1
9	температура газа в точке отбора пробы	°С	-12	-10	-10	-7	-1	измерения не проводились	9	6	6	-4,5	-7	-12

Таблица 8-7 – Технический анализ каменного угля марки «Д», рядовой крупностью 0-300 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,6-13,6	2,7	—	—
Зольность общая, %	A	11,1-12,6	12,36-14,21	12,6-14,6	—
Выход летучих веществ, %	V	30,9-31,0	34,0-34,9	35,0-35,9	40,0-42,0
Связанный углерод, %	C _f	6015-5857	6654-6596	6838-6779	7787-7580
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5717-5517	6378-6319	6578-6518	7260-4060
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	0,32-0,45	0,37-0,55	0,35-0,45	—
Общая сера угля, %	S _t	11,6-13,6	2,7	—	—

Таблица 8-8 – Элементный анализ каменного угля марки «Д», рядовой крупностью 0-300 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	61,68	67,9	69,7	79,8
Водород, %	H	3,48	3,83	3,94	4,51
Азот, %	N	1,7	1,88	1,93	2,21
Кислород, %	O _d	9,97	10,97	11,27	12,9
Фосфор, %	P	0,058	0,064	0,066	0,076
Хлор, %	Cl	0,031	0,035	0,035	0,041
Мышьяк, %	As	0,0007	0,00008	0,0008	0,0009

Таблица 8-9 – Технический анализ каменного угля марки Д, рядовой крупностью 0-300 мм (ДР), разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	13,7	3,18	—	—
Зольность общая, %	A	10,0	11,21	11,6	—
Выход летучих веществ, %	V	29,8	33,38	35,0	39,0
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5985	6710	6920	7844
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5681	6380	6580	7470
Общая сера угля, %	S _t	0,28	0,315	0,33	—

Таблица 8-10 – Элементный анализ каменного угля марки Д, рядовой крупностью 0-300 мм (ДР), разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	60,61	68,10	70,14	79,68
Водород, %	H	3,90	4,38	4,51	5,12
Азот, %	N	1,96	2,20	2,27	2,57
Кислород, %	O _d	9,39	10,55	10,87	12,34
Фосфор, %	P	0,027	0,030	0,031	0,035
Хлор, %	Cl	0,031	0,035	0,036	0,041
Мышьяк, %	As	0,0013	0,0014	0,0014	0,0016

Таблица 8-11 – Технический анализ каменного угля марки ДОМСШ, крупностью 0-50 мм, разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	15,0	5,1	—	—
Зольность общая, %	A	12,3	—	14,5	—
Выход летучих веществ, %	V	30,3	—	41,7	—
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	77,6
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	—	—	—	7253
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5100	—	—	—
Общая сера угля, %	S _t	—	—	0,3	—

Таблица 8-12 – Элементный анализ каменного угля марки ДОМСШ, крупностью 0-50 мм, разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	77,6
Водород, %	H	—	—	—	5,3
Азот, %	N	—	—	—	2,8
Кислород, %	O _d	—	—	—	13,6
Фосфор, %	P	—	—	0,035	—
Хлор, %	Cl	—	—	0,078	—
Мышьяк, %	As	—	—	0,0002	—

Таблица 8-13 – Технический анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм (ДР), разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	14,5	5,1	—	—

Зольность общая, %	A	11,1	—	13,0	—
Выход летучих веществ, %	V	31,0	—	41,7	—
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	77,6
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	—	—	—	7492
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5350	—	—	—
Общая сера угля, %	S _t	—	—	0,3	—

Таблица 8-14 – Элементный анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм (ДР), разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	77,6
Водород, %	H	—	—	—	5,3
Азот, %	N	—	—	—	2,8
Кислород, %	O _d	—	—	—	13,6
Фосфор, %	P	—	—	0,035	—
Хлор, %	Cl	—	—	0,078	—
Мышьяк, %	As	—	—	0,0002	—

Таблица 8-15 – Технический анализ каменного угля марки Г, рядовой крупностью 0-100 мм, «Шахта «Комсомолец» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	7,5-10,0	1,9-2,0	—	—
Зольность общая, %	A	24,1-29,3	25,5	26,0-32,5	—
Выход летучих веществ, %	V	39,4-39,6	41,7	42,6	43,5-44,0
Связанный углерод, %	C _f	5480	5810	5930	8020
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	4900-5300	5610	5720	7730
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	0,56	0,59	0,6 - 0,7	—
Общая сера угля, %	S _t	7,5-10,0	1,9-2,0	—	—

Таблица 8-16 – Элементный анализ каменного угля марки Г, рядовой крупностью 0-100 мм, «Шахта «Комсомолец» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	56,35	60,59	61,80	83,62
Водород, %	H	3,96	4,26	4,34	5,88
Азот, %	N	1,63	1,75	1,79	2,41
Кислород, %	O _d	5,08	5,46	5,57	7,53
Фосфор, %	P	0,0026	0,0028	0,0029	0,004
Хлор, %	Cl	0,084	0,09	0,092	0,124
Мышьяк, %	As	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005

Таблица 8-17 – Технический анализ каменного угля марки ДОМСШ, крупностью 0-50 мм, Шахтоуправление «им. Анатолия Дмитриевича Рубана» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	9,0-11,5	5,0	—	—
Зольность общая, %	A	11,4-13,3	11,9-14,3	12,5-15,0	—
Выход летучих веществ, %	V	30,3-31,2	31,6-33,5	33,3-35,3	38-41,5
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	60,7
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6219-5938	6492-6374	6834-6709	7810-7893
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5938-5610	6202-6084	6573-6449	7549-7633
Общая сера угля, %	S _t	—	—	0,67	—

Таблица 8-18 – Элементный анализ каменного угля марки ДОМСШ, крупностью 0-50 мм, Шахтоуправление «им. Анатолия Дмитриевича Рубана» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	60,7
Водород, %	H	—	—	—	5,26
Азот, %	N	—	—	—	2,59
Кислород, %	O _d	—	—	—	12,7
Фосфор, %	P	—	—	—	0,046
Хлор, %	Cl	—	—	—	0,040
Мышьяк, %	As	—	—	—	0,0013

Таблица 8-19 – Технический анализ каменного угля марки ДР, крупностью 0-200 мм, Шахтоуправление «им. Анатолия Дмитриевича Рубана» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	9,0-11,5	5,0	—	—
Зольность общая, %	A	15,0-17,8	15,7-19,1	16,5-20,1	—
Выход летучих веществ, %	V	28,9-29,3	30,1-31,5	31,7-33,2	38-41,5
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	60,7
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5937-5602	6198-6013	6524-6330	7814-7922
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5667-5274	5909-5723	6264-6069	7553-7661
Общая сера угля, %	S _t	—	—	0,67	—

Таблица 8-20 – Элементный анализ каменного угля марки ДР, крупностью 0-200 мм, Шахтоуправление «им. Анатолия Дмитриевича Рубана» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	60,7

Водород, %	H	—	—	—	5,26
Азот, %	N	—	—	—	2,59
Кислород, %	O _d	—	—	—	12,7
Фосфор, %	P	—	—	—	0,046
Хлор, %	Cl	—	—	—	0,040
Мышьяк, %	As	—	—	—	0,0013

Таблица 8-21 – Технический анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,6-13,6	2,7	—	—
Зольность общая, %	A	11,1-12,6	1236-14,21	12,6-14,6	—
Выход летучих веществ, %	V	30,9-31,0	34,0-34,9	35,0 35,9	40,0-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6015-5857	6654-6596	6838-6779	7787-7580
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5717-5517	6378-6319	6578-6518	7260-4060
Общая сера угля, %	S _t	032-0,45	037-0,55	0,35-0,45	—

Таблица 8-22 – Элементный анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	61,68	67,9	69,7	79,8
Водород, %	H	3,48	3,83	3,94	4,51
Азот, %	N	1,7	1,88	1,93	2,21
Кислород, %	O _d	9,97	10,97	11,27	12,9
Фосфор, %	P	0,058	0,064	0,066	0,076
Хлор, %	Cl	0,031	0,035	0,035	0,041
Мышьяк, %	As	0,0007	0,00008	0,0008	0,0009

Таблица 8-23 – Технический анализ каменного угля марки Д, крупностью 0-50 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,8-13,8	2,4	—	—
Зольность общая, %	A	10,6-13,47	11,68-11,9	12,0-14,0	—
Выход летучих веществ, %	V	30,7-31,1	33,8-35,3	34,8-36,2	39,5-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6054-5867	6679-6659	6864-6822	7804-7604
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5725-5525	6403-6384	6604-6562	7543-7343
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	037-0,55	035-045	—

Таблица 8-24 – Элементный анализ каменного угля марки Д, крупностью 0-50 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	61,92	68,56	70,2	79,8
Водород, %	H	3,59	3,97	4,07	4,63
Азот, %	N	1,85	2,04	2,09	238
Кислород, %	O _d	9,85	10,91	11,2	12,7
Фосфор, %	P	0,069	0,077	0,079	0,09
Хлор, %	Cl	0,028	0,030	0,052	0,036
Мышьяк, %	As	0,008	0,009	0,0009	0,001

Таблица 8-25 – Технический анализ каменного угля марки ДКОНЦЕНТРАТ, обогащенный крупностью 60-130 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,2-13,2	2,7	—	—
Зольность общая, %	A	5,9-8,47	6,52-7,6	6,7-8,7	—
Выход летучих веществ, %	V	32,4-37,3	35,5-33,3	36,5-383	39,1-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6522-6334	7146-7100	7544-7297	7850-7650
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	6196-5996	6870-6823	7054-7036	7543-7343
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	0,37-0,55	0,35-0,45	—

Таблица 8-26 – Элементный анализ каменного угля марки ДКОНЦЕНТРАТ, обогащенный крупностью 60-130 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	66,15	72,44	70,2	79,8
Водород, %	H	3,84	4,2	4,07	4,63
Азот, %	N	1,97	2,16	2,09	238
Кислород, %	O _d	10,53	11,53	11,2	12,7
Фосфор, %	P	0,074	0,081	0,09	0,09
Хлор, %	Cl	0,029	0,032	0,052	0,036
Мышьяк, %	As	0,0008	0,0009	0,0009	0,001

Таблица 8-27 – Технический анализ каменного угля марки ДКОНЦЕНТРАТ, обогащенный крупностью 6-60 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,2-13,2	2,7	—	—
Зольность общая, %	A	7,2-8,8	7,88-9,83	8,1-10,1	—

Выход летучих веществ, %	V	30,9-32,8	33,9-36,7	34,8-37,8	38,0-42,0
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6378-6190	6988-6938	7182-7131	7800-7600
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	6052-5852	6712-6662	6922-6870	7543-7543
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	0,37-0,55	0,35-0,45	—

Таблица 8-28 – Элементный анализ каменного угля марки ДКОНЦЕНТРАТ, обогащенный крупностью 6-60 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	65,11	71,35	73,3	79,8
Водород, %	H	4,56	4,99	5,14	5,59
Азот, %	N	1,8	1,97	2,03	2,21
Кислород, %	O _d	10,52	11,53	11,8	12,9
Фосфор, %	P	0,062	0,067	0,069	0,076
Хлор, %	Cl	0,011	0,012	0,013	0,014
Мышьяк, %	As	0,0007	0,0008	0,0008	0,0009

Таблица 8-29 – Технический анализ каменного угля марки ДР, крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	12,0-14,0	6,0	—	—
Зольность общая, %	A	13,7-15,04	13,16-13,8	14,0-16,0	—
Выход летучих веществ, %	V	32,9-33,2	31,3-30,3	33,5-35,3	39,0-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5911-5722	6314-6711	6717-6654	7740-7540
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5580-5380	6018-5959	6456-6393	7479-7279
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	0,37-0,55	0,35-0,45	—

Таблица 8-30 – Элементный анализ каменного угля марки ДР, крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	59,29	64,51	68,6	79,8
Водород, %	H	4,01	4,36	4,64	5,4
Азот, %	N	1,63	1,78	1,89	2,3
Кислород, %	O _d	8,84	9,62	10,2	11,9
Фосфор, %	P	0,59	0,65	0,69	0,8
Хлор, %	Cl	0,021	0,023	0,024	0,028
Мышьяк, %	As	0,0007	0,0008	0,0009	0,001

Таблица 8-31 – Технический анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	12,0-14,0	5,6	—	—
Зольность общая, %	A	12,3-13,8	13,32-15,1	14,0-16,0	—
Выход летучих веществ, %	V	29,5-30,3	33,5-33,3	33,5-35,3	39,0-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5911-5722	6340-6281	6717-6654	7850-77610
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5580-5380	6047-5988	6456-6393	7549-7349
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	0,37-0,55	0,35-0,35	—

Таблица 8-32 – Элементный анализ каменного угля марки ДР, рядовой крупностью 0-300 мм, разрез «Заречный» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	60,48	64,86	68,7	79,9
Водород, %	H	3,93	4,22	4,47	5,2
Азот, %	N	1,89	2,03	2,1	2,5
Кислород, %	O _d	9,23	9,90	10, 5	12,2
Фосфор, %	P	0,98	1,05	1,11	1,3
Хлор, %	Cl	0,027	0,029	0,03	0,036
Мышьяк, %	As	0,006	0,065	0,007	0,008

Таблица 8-33 – Технический анализ каменного угля марки ДМСШ, крупностью 0-25 мм, разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	15,0-20,0	—	—	—
Зольность общая, %	A	—	—	13,0-15,0	—
Выход летучих веществ, %	V	—	—	—	42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	7680-7330	—	—	77,6
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5000-4700	—	—	—
Общая сера угля, %	S _t	—	—	0,4-0,5	—

Таблица 8-34 – Элементный анализ каменного угля марки ДМСШ, крупностью 0-25 мм, разрез «Камышанский» (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	77,6
Водород, %	H	—	—	—	5,3
Азот, %	N	—	—	—	2,8

Кислород, %	O _d	—	—	—	13,6
Фосфор, %	P	—	—	—	0,039
Хлор, %	Cl	—	—	0,025	0,029
Мышьяк, %	As	—	—	0,0010	0,0010

Таблица 8-35 – Технический анализ смеси каменного угля марок ДР (0-200) мм + ГШ (0-6) мм, ПЕ шахта им. А.Д. Рубана (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	10,5-12,0	3,0-3,5	—	—
Зольность общая, %	A	19,7-21,8	20,5-23,9	24,7-26,3	—
Выход летучих веществ, %	V	27,6-28,4	30,4-31,8	31,4-32,5	42,0-43,5
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5240-5385	5790-5913	5979-6096	8116-8092
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	4900-5100	5510-5635	5718-5835	7855-7831
Общая сера угля, %	S _t	0,27-0,44	0,29-0,48	0,30-0,50	0,37-0,60

Таблица 8-36 – Элементный анализ каменного угля марок ДР (0-200) мм + ГШ (0-6) мм, ПЕ шахта им. А.Д. Рубана (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	55,53	59,71	62,1	79,67
Водород, %	H	4,02	4,32	4,49	5,75
Азот, %	N	1,42	1,53	1,59	2,04
Кислород, %	O _d	8,71	9,37	9,74	12,46
Фосфор, %	P	0,027	0,029	0,030	0,040
Хлор, %	Cl	0,014	0,015	0,016	0,13
Мышьяк, %	As	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005

Таблица 8-37 – Технический анализ каменного угля марки ДГ, необогащенный крупностью 0-200 мм, шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,9-13,0	2,75	-	-
Зольность общая, %	A	11,0-13,1	12,20-14,59	12,5-15,0	—
Выход летучих веществ, %	V	30,1-30,3	33,17-33,89	—	39,0-41,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6040-5841	6663-6533	—	7834-7904
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5750-5550	—	—	—
Общая сера угля, %	S _t	0,35-0,44	0,389-0,486	0,40-0,50	—

Таблица 8-38 – Элементный анализ каменного угля марки ДГ, необогащенный крупностью 0-200 мм, шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	81,5
Водород, %	H	—	—	—	5,2
Азот, %	N	—	—	—	2,5
Кислород, %	O _d	—	—	—	10,4
Фосфор, %	P	0,033	—	—	—
Хлор, %	Cl	0,056	—	—	—
Мышьяк, %	As	0,0003	—	—	—

Таблица 8-39 – Технический анализ каменного угля марки ДГ, рядовой крупностью 0-50 мм (ДГОМСШ), шахта Талдинская-Западная 1 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	10,5	1,98	—	—
Зольность общая, %	A	6,6	7,3	7,4	—
Выход летучих веществ, %	V	30,9	33,9	34,6	37,3
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6642	7280	7430	8012
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	6342	6970	7110	7670
Общая сера угля, %	S _t	0,29	0,312	0,32	—

Таблица 8-40 – Элементный анализ каменного угля марки ДГ, рядовой крупностью 0-50 мм (ДГОМСШ), шахта Талдинская-Западная 1 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	66,83	73,44	74,91	80,79
Водород, %	H	4,50	4,95	5,05	5,45
Азот, %	N	2,22	2,44	2,49	2,68
Кислород, %	O _d	8,88	9,76	9,96	10,74
Фосфор, %	P	0,031	0,034	0,035	0,039
Хлор, %	Cl	0,038	0,037	0,038	0,042
Мышьяк, %	As	0,0006	0,0005	0,0006	0,0006

Таблица 8-41 – Технический анализ каменного угля марки ДГ, рядовой крупностью 0-200 мм (ДГР), шахта Талдинская-Западная 1 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	8,5	0,83	—	—

Зольность общая, %	A	6,1	6,63	6,7	—
Выход летучих веществ, %	V	31,3	33,94	34,0	36,7
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6841	7415	7430	8010
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	6550	7120	7690	7700
Общая сера угля, %	S _t	0,26	0,285	0,29	—

Таблица 8-42 – Элементный анализ каменного угля марки ДГ, рядовой крупностью 0-200 мм (ДГР), шахта Талдинская-Западная 1 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	68,82	74,81	75,41	80,79
Водород, %	H	4,65	5,05	5,09	5,45
Азот, %	N	2,28	2,48	2,50	2,68
Кислород, %	O _d	9,14	9,94	10,02	10,74
Фосфор, %	P	0,028	0,03	0,031	0,035
Хлор, %	Cl	0,038	0,041	0,041	0,044
Мышьяк, %	As	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Таблица 8-43 – Технический анализ каменного угля марки Д, необогащенный крупностью 0-50 мм (ДОМСШ), шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,1	2,77	—	—
Зольность общая, %	A	10,0	10,96	11,3	—
Выход летучих веществ, %	V	29,3	31,97	—	37,1
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	6273	6859	—	7951
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5983	—	—	—
Общая сера угля, %	S _t	0,2	0,22	0,23	—

Таблица 8-44 – Элементный анализ каменного угля марки Д, необогащенный крупностью 0-50 мм (ДОМСШ), шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	—	—	—	79,55
Водород, %	H	—	—	—	4,69
Азот, %	N	—	—	—	2,22
Кислород, %	O _d	—	—	—	13,16
Фосфор, %	P	—	—	—	—
Хлор, %	Cl	0,056	—	—	—

Мышьяк, %	As	0,0003	—	—	—
-----------	----	--------	---	---	---

Таблица 8-45 – Технический анализ каменного угля марки Д, рядовой крупностью 0-200 мм (ДР), шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	11,9	2,14	—	—
Зольность общая, %	A	14,2	15,79	16,1	—
Выход летучих веществ, %	V	28,4	31,51	32,1	38,4
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5796	6430	6560	7843
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5514	6120	6240	7470
Общая сера угля, %	S _t	0,23	0,255	0,26	—

Таблица 8-46 – Элементный анализ каменного угля марки Д, рядовой крупностью 0-200 мм (ДР), шахта Талдинская-Западная 2 (КемГРЭС, НКТЭЦ, КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	58,68	65,2	66,5	79,55
Водород, %	H	3,46	3,84	3,92	4,69
Азот, %	N	1,64	1,82	1,86	2,22
Кислород, %	O _d	9,71	10,79	11,0	13,16
Фосфор, %	P	0,031	0,034	0,035	0,039
Хлор, %	Cl	0,034	0,037	0,038	0,042
Мышьяк, %	As	0,0003	0,0004	0,0005	0,0005

Таблица 8-47 – Технический анализ каменного угля марки ДГ, крупностью 0-200 мм (ДГр), шахта № 7 (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	10,0	3,5	—	—
Зольность общая, %	A	17,1	18,4	19,0	—
Выход летучих веществ, %	V	31,4	33,8	35,2	43,3
Связанный углерод, %	C _f	—	—	—	—
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5616	6040	6280	7730
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5535	5950	6190	7620
Общая сера угля, %	S _t	0,29	0,31	0,32	—

Таблица 8-48 – Элементный анализ каменного угля марки ДГ, крупностью 0-200 мм (ДГр), шахта № 7 (КемГРЭС, НКТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	59,94	64,45	67,03	82,5
Водород, %	H	4,29	4,61	4,79	5,9
Азот, %	N	1,09	1,17	1,22	1,5
Кислород, %	O _d	7,19	7,73	8,04	9,9
Фосфор, %	P	0,032	0,034	0,035	0,043
Хлор, %	Cl	0,06	0,065	0,068	0,083
Мышьяк, %	As	0,0004	0,0005	0,0006	0,0006

Таблица 8-49 – Технический анализ каменного угля марки Д, рассортированный крупностью 0-25 мм (ДМСШ), «Разрез Изыхский» (КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	12,5	5	—	—
Зольность общая, %	A	15,40	16,72	17,6	—
Выход летучих веществ, %	V	28,91	31,39	33,04	40,1
Связанный углерод, %	C _f	56,60	61,45	64,68	78,5
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5480	5949	6262	7600
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5200	5646	5943	7212
Общая сера угля, %	S _t	0,61	0,67	0,7	0,85

Таблица 8-50 – Элементный анализ каменного угля марки Д, рассортированный крупностью 0-25 мм (ДМСШ), «Разрез Изыхский» (КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	55,91	60,63	63,82	78,50
Водород, %	H	3,70	4,02	4,23	5,20
Азот, %	N	1,38	1,50	1,58	1,94
Кислород, %	O _d	9,83	10,66	11,22	13,80
Фосфор, %	P	55,91	0,31	0,03	0,40
Хлор, %	Cl	0,023	0,025	0,026	0,032
Мышьяк, %	As	0,00032	0,00035	0,00037	0,00046

Таблица 8-51 – Технический анализ каменного угля марки «ДР», крупностью 0-300 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемТЭЦ)

Технический анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Общая влага угля, %	W _t	12,0-14,0	6,0	—	—

Зольность общая, %	A	13,7-15,04	13,16-13,8	14,0-16,0	—
Выход летучих веществ, %	V	32,9-33,2	313-303	333-353	39,0-42,0
Высшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _s	5911-5722	6314-6711	6717-6654	7740-7540
Низшая теплота сгорания угля, ккал/кг	Q _i	5580-5380	6018-5959	6456-6393	7479-7279
Общая сера угля, %	S _t	0,32-0,45	0,37-0,51	0,35-0,45	—

Таблица 8-52 – Элементный анализ каменного угля марки «ДР», крупностью 0-300 мм, ДОМСШ, разрез «Заречный» (КемТЭЦ)

Элементный анализ угля	Элемент	Рабочее состояние г	Аналитическое состояние а	Сухое состояние d	Сухое беззольное состояние d _{af}
Углерод, %	C _t	59,29	64,51	68,6	79,8
Водород, %	H	4,01	436	4,64	5,4
Азот, %	N	1,63	1,78	1,89	2,2
Кислород, %	O _d	8,84	9,62	10,2	11,9
Фосфор, %	P	0,59	0,65	0,69	0,8
Хлор, %	Cl	0,021	0,023	0,024	0,028
Мышьяк, %	As	0,0007	0,0008	0,0009	0,001

8.5. Описание преобладающего в городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

На рисунке 8-4 представлен топливный баланс г. Кемерово на 2019 г. в разрезе применяемых видов топлива.

Основным видом топлива, используемым теплогенерирующими установками г. Кемерово, является уголь. Использование угля в Кемеровской области для энергетических целей является экономически обоснованным, т.к. на территории Кузбасса уголь является местным видом топлива.

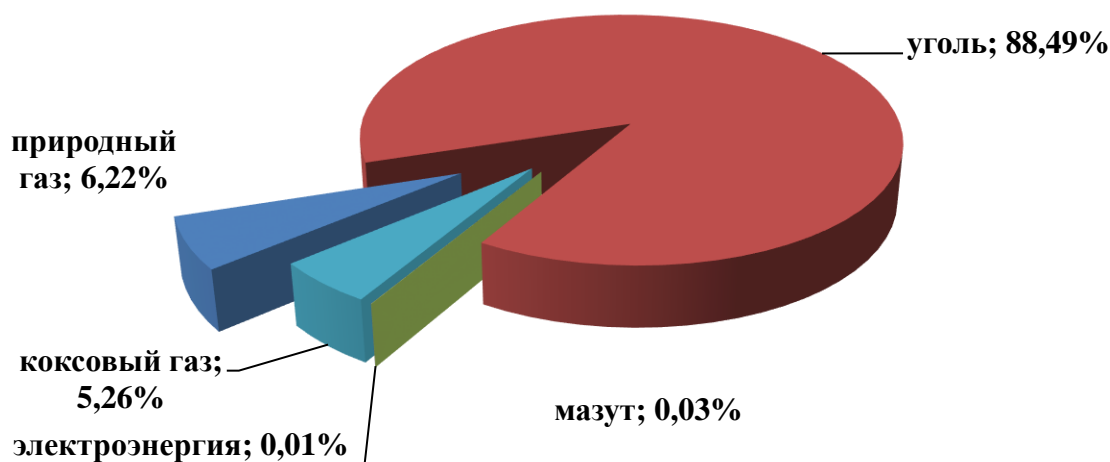


Рисунок 8-4 – Структура топливного баланса г. Кемерово (на 2019 г.)

Газоснабжение источников тепловой энергии, расположенных в административных границах города Кемерово, осуществляется от газораспределительных станций. На газораспределительные станции природный газ подается по магистральному газопроводу высокого давления МГВД «Парабель-Кузбасс».

8.6. Описание приоритетного направления развития топливного баланса городского округа

В области энергетики основным видом топлива на перспективу будет являться уголь. В связи с переключением потребителей котельных №№ 27 и 45 к 2020 году (ОЗП 2019/2020 гг.) на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ, доля природного газа для целей теплогенерации будет существенно снижена. В остальном принципиальных изменений топливного баланса в сторону использования прочих видов топлива не прогнозируется. В случае расширения производственных мощностей ПАО «Кокс», целесообразно максимизировать использование коксового газа на Кемеровской ГРЭС.

9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1. Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 г. отмечены следующие изменения в части оценки надежности теплоснабжения:

1) Подробно проанализирована статистика отказов на тепловых сетях, в динамике за 2014-2019 гг., в разрезе каждого энергоисточника г. Кемерово:

– рассчитана интенсивность отказов по каждой системе теплоснабжения, каждой группе энергоисточников и в целом по городу;

– представлено соотношение отказов в отопительный и межотопительный периоды.

2) Оценка надежности теплоснабжения произведена для каждого источника тепловой энергии, в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ 26.07.2013 г. №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» и Постановлением Правительства РФ от 16.05.2014 г. №452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения...».

9.2. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Одной из проблем надежного теплоснабжения потребителей в зоне действия ТЭЦ являются высокие значения отказов на тепловых сетях и отсутствие положительной динамики сокращения числа инцидентов.

В таблице 9-1 представлен поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях г. Кемерово за последние 5 лет, в разрезе источников централизованного теплоснабжения.

Таблица 9-1 – Сведения об отказах на тепловых сетях г. Кемерово, в разрезе источников тепловой энергии

№ п/п	№ котельной	Участок	Ду, мм	Признак т/пров.	L, м	Повреждение	Дата, время, отк./вкл.	Год	Время отключения	Указание периода
1	45	ТК 52а/2	150	T2		Неисправность задвижки	04.06.2013 16:00-20:00	2013	4 часа	неотопительный
2	46	Выход из котельной	150	T1		Неисправность задвижки	25.09.2013 10:00-12:00	2013	2 часа	отопительный
3	18	ул. Суворова, 5а	50	T2		Неисправность задвижки	22.10.2013 15:30-16:00	2013	30 минут	отопительный
4	27	ул. Институтская 13,15	200	T1	6	Повреждение т/провода	17.12.2013 14:00-20:50	2013	6 часов 50 минут	отопительный
5	38	ТК 1/38	50	T3		Неисправность задвижки	25.04.2014 10:00-10:50	2014	50 минут	отопительный
6	45	ТК 82/2 в сторону шк.53	50	T1	1	Повреждение т/провода	15.05.2014 15:00-18:00	2014	3 часа	отопительный
7	45	ТК 44/2 ул. Волкова, 5	50	T2		Неисправность задвижки	09.06.2014 13:30-15:00	2014	1 час 30 минут	неотопительный
8	ЦТП	Прямомк ЦТП	200	T2	1	Повреждение т/провода	15.07.2014 13:50-19:00	2014	5 часов 10 минут	неотопительный
9	КТСК	ТК 181/1 пр. Шахтеров,72	50	T2	1	Повреждение т/провода	16.09.2014 14:00-16:30	2014	2 часа 30 минут	отопительный
10	27	пр. Шахтеров, 48а	76	T1	1	Повреждение т/провода	16.09.2014 12:00-14:00	2014	2 часа	отопительный
11	27	ТК 14/1 пр. Шахтеров, 38б	200	T1		Неисправность задвижки	07.04.2015 13:30-17:30	2015	4 часа	отопительный
12	45	ул. Смирнова,16	159	T1	1		03.06.2015	2015		

						Повреждение т/провода	13:00-20:30		7 часов 30 минут	неотопительный
13	45	ТК 118/2	100	T1		Неисправность задвижки	19.06.2015 11:00-15:00	2015	4 часа	неотопительный
14	ЦТП	Д/сад № 14 ул. Авроры, 4а	89	T1	3	Повреждение т/провода	16.07.2015 10:00-18:40	2015	8 часов 40 минут	неотопительный
15	45	ТК 51/2 пр. Шахтеров, 24	80	T1		Неисправность задвижки	16.07.2015 13:00-14:30	2015	1 час 30 минут	неотопительный
16	35	ул. Луганская, 8	50	T2		Неисправность задвижки	18.09.2015 09:00-11:20	2015	2 часа 20 минут	отопительный
17	45	ул. Тульская, 28	50	T1		Неисправность задвижки	18.09.2015 14:00-15:30	2015	1 час 30 минут	отопительный
18	45	ТК 53/2	80	T1		Неисправность задвижки	24.11.2015 13:30-16:00	2015	2 часа 30 минут	отопительный
19	45	ТК 11/2	300	T2		Неисправность задвижки	22.06.2016 09:15-15:00	2016	5 часов 45 минут	неотопительный
20	27	ТК 14а/1	100	T1		Неисправность задвижки	27.07.2016 13:00-17:00	2016	4 часа	неотопительный
21	45	ТК 128/2	100	T1	2	Повреждение т/провода	20.09.2016 10:00-14:40	2016	4 часа 40 минут	отопительный
22	45	ул. Смирнова, 17	100	T1		Неисправность задвижки	27.09.2016 16:00-18:00	2016	2 часа	отопительный
23	45	пр. Шахтеров 47,49	80	T1	5	Повреждение т/провода	04.10.2016 11:00-13:30	2016	2 часа 30 минут	отопительный
24	45	ТК 52/2	50	T1		Неисправность задвижки	05.10.2016 15:30-16:40	2016	1 час 10 минут	отопительный
25	118	ТК 16/18	80	T1			23.01.2017	2017	1 час 50 минут	отопительный

						Повреждение т/провода	09:40-11:30			
26	35	Ул. Луганская 8	50	T1	3	Повреждение т/провода	24.02.2017 11:00-13:00	2017	2 часа	отопительный
27	27	Д/с №239 пр.Шахтеров 72а	150	T2	2	Повреждение т/провода	29.05.2017 10:30-23:10	2017	12 часов 40 минут	неотопитель- ный
28	27	ТК 77а/1	100	T1		Неисправность задвижки	29.06.2017 19:00-00:25	2017	5 часов 25 ми- нут	неотопитель- ный
29	45	ТК 126/2	50	T1		Неисправность задвижки	09.07.2017 20:30-21:10	2017	40 минут	неотопитель- ный
30	45	ТК 120/2	100	T1		Неисправность задвижки	10.07.2017 14:00-15:15	2017	1 час 15 минут	неотопитель- ный
31	45	ТК 70/2	150	T1		Неисправность задвижки	10.07.2017 17:00-20:30	2017	3 часа 30 ми- нут	неотопитель- ный
32	45	ТК 53/2	80	T1		Неисправность задвижки	18.07.2017 13:00-14:45	2017	1 час 45 минут	неотопитель- ный
33	45	ТК 56/2	50	T1		Неисправность задвижки	20.07.2017 14:00-15:30	2017	1 час 30 минут	неотопитель- ный
34	27	ул. Институтская 12а	100	T2		Неисправность задвижки	20.07.2017 09:00-15:20	2017	6 часов 20 ми- нут	неотопитель- ный
35	45	ул. Тульская 4	80	T1		Неисправность задвижки	26.07.2017 10:00-13:10	2017	3 часа 10 ми- нут	неотопитель- ный
36	45	ТК 133/2	50	T1		Неисправность задвижки	15.08.2017 12:00-15:35	2017	3 часа 35 ми- нут	неотопитель- ный
37	45	пр. Шахтеров 35	80	T2		Неисправность задвижки	23.08.2017 13:30-14:30	2017	1 час	неотопитель- ный
38	45	ТК 133/2	100	T2			05.09.2017	2017	1 час 30 минут	отопительный

						Неисправность задвижки	09:10-10:40			
39	118	ул. 3-я Сосновая 11	50	T1	4	Повреждение т/провода	10.10.2017 09:30-11:30	2017	2 часа	отопительный
40	45	пр. Шахтеров 3а	100	T1	3	Повреждение т/провода	21.11.2017 10:30-11:50	2017	1 час 20 минут	отопительный
41	45	ТК 97/2	50	T2		Неисправность задвижки	02.08.2018 09:50-15:20	2018	5 часов 30 минут	неотопительный
42	27	пр. Шахтеров 93д	50	T3		Неисправность задвижки	13.08.2018 09:10-11:10	2018	2 часа	неотопительный
43	45	ТК 58/2	300	T1		Неисправность задвижки	04.09.2018 08:30-15:45	2018	7 часов 15 минут	неотопительный
44	123	ул. Вельская 13	100	T2		Неисправность задвижки	12.09.2018 09:00-10:15	2018	1 час 15 минут	отопительный
45	27	пр. Шахтеров 61б	89	T1	5	Повреждение т/провода	13.09.2018 09:30-14:15	2018	4 часа 45 минут	отопительный
46	45	д/сад №91	50	T1	20	Повреждение т/провода	28.09.2018 13:00-20:00	2018	7 часов	отопительный

9.3. Частота отключений потребителей

Частота отключений потребителей от централизованного теплоснабжения зависит от:

- отключений (и ограничений) подачи газа и другого топлива;
- отключений (и ограничений) электроснабжения;
- отказов на тепловых сетях.

Как показал анализ полученной при актуализации Схемы теплоснабжения информации, ограничений подачи топлива на котельные (даже в периоды стояния расчетных температур наружного воздуха) не было.

Действующие котельные города частично оснащены (таблица 9-3) источниками резервного электроснабжения, что позволяет избежать серьезных последствий при отключениях (перебоях, скачках напряжения) подачи электроэнергии.

Таблица 9-2 – Характеристики установленных на котельных АО «Теплоэнерго» резервных источников энергоснабжения

№ п/п	№ котельной	Потребитель и адрес	Категория электроснабжения	Основной источник электроснабжения	Резервного источника электропитания
1	2	3	4	5	6
1	101	База АО «Теплоэнерго» ул. Шахтёрская, 3А	2	ТП-1122	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
2	102	Южнее здания №3 по ул. Крачинской	2	КТПН 069	Стационарный дизель-генератор Kipor KDE12EA3 STA3.
3	103	Юго-западнее комплекса строений №1 по ул. Городецкая	2	ТП 1081А руб. 3, 15	Передвижной генератор Kipor KGE12E3
4	4	Ж.р. Лесная поляна, детская поликлиника	2	ТП 1532 Руб. 2, 14	Передвижной генератор Kipor KGE12E3
5	6	Ул. Щегловская, 2	2	ТП 1503	Стационарный дизель-генератор Вепрь АДА 31,5-Т400РЯ2.
6	7	Ул. Щегловская, 30	2	ТП1505	Стационарный дизель-генератор TCC Alternator TSS-SA-8
7	8	Осенний бульвар, 4а	2	ТП1504	Стационарный дизель-генератор АД-SC-T100-8PM13
8	9	Пр. В.В. Михайлова, 4	2	ТП 1530	Передвижной генератор Kipor KGE12E3

9	110	Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	2	ТП 1138	Передвижной генератор Kipor KGE12E3
10	11	пр. В.В. Михайлова, 5	2	ТП 1531 руб. 8	ТП 1531 руб. 11
11	14	Пр. В.В. Михайлова, строение 11а	2	ТП 1541 руб. 10	ТП 1541 руб. 13
12	112	Северо-западнее строения №32 по ул. Рутгерса	2	ТП 1142	РУ Гост. Ст. «Шахтер»
13	114	Б-р Строителей, 65 б	2	Тп-15 руб. 1, 9	Стационарный дизель-генератор АД-120С-Т400-2РМ11
14	15	Севернее строения №151 по ул. Елькаевская	2	ТП 11280	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
15	17	Юго-Восточнее строения №15а по ул. Багратиона	2	ТП 246	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
16	118	Юго-западнее здания №10 по ул. Суворова	2	ТП 1200	2-я категория (АРТК 50кВт)
17	19	с. Верхотомка ул. Школьная, 20а	2	КТПН-273Г	Дизель-генератор Стационарный 22 кВт.
18	122	Юго-Восточнее строения №36 по ул. Масальская	2	ТП 855	Стационарный дизель-генератор Kipor KDE12EA3 STA3.
19	123	Южнее комплекса строений №18 по ул. 2-а Малоплановая	2	ТП 873	Передвижной дизель-генератор 100 кВт
20	24	0,2 км севернее д. Журавлёво	2	ТП – 1, ТП – 2	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
21	25	Пригородный лесхоз, ГЛД «Старочервовская», в 1414м, Северо-Западнее д. Ляпки	2	ТП – 270	Дизель-генератор Стационарный 22 кВт.
22	26	Севернее комплекса строений №26 по ул. Соборная	2	ТП-773	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
23	27	Сосновый бульвар, 12	2	РП-23, ТП 1001	РП-23, ТП 1001
24	29	ул. Нахимова, 177	2	ТП 1009	Передвижной генератор Kipor KGE12E3
25	31	ул. Вахрушева, 6	2	ТП 1080	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
26	34	Северо-западнее по ул. Черноморская	2	ТП 1073	Передвижной генератор Kipor KGE12E3
27	35	ул. Антипова, 2/3	2	ТП 1034 ТП 1048	Передвижной дизель-генератор 100 кВт

28	38	ул. Авроры, 16	2	ТП 1022	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
29	141	Северо-западнее здания №42/9 по ул. Зейская	2	ТП 78, РУ1442	Стационарный дизель-генератор Kiror KDE12EA3
30	42	Юго-восточнее здания №54 по ул. Зейская, 54	2	ТП 78	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
31	43	Севернее строения №47 по ул. 4-я Цветочная	2	ТП 126	Передвижной генератор Kiror KGE12E3
32	45	4/15 ул. Терешковой, 8	2	ТП 1214 КТПН 1179	ТП 1214 КТПН 1179
33	96	ул. 2-я Аральская, 4	2	ТП 06	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
34	47	ул. Бийская, 37	2	ТП 87	Передвижной генератор Kiror KGE12E3
35	92	Ул. Симферопольская, 2а	2	ТП 014	Стационарный дизель-генератор Kiror KDE19STA3
36	54	П/л «Солнечный»	2	ТП 158 п	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
37	56	Западнее жилого дома №23 по ул. Пригородная	2	ТП-030	Стационарный дизель-генератор АДП5,0
38	97	Пер. Центральный	2	ТП 883	Стационарный дизель-генератор Kiror KDE12000EA3
39	158	ул. 3я Рабочая, 18д	2	КТПН-250	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
40	60	ул. Муромцева, 2В	2	ЩСН – 04	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
41	91	Ул. Подстанционная, 220	2	КТП – 1 - 250	Стационарный дизель-генератор Kiror KDE7500EA3
42	163	Северо-Западнее строения №1 по ул. Энтузиастов	2	ТП-858	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
43	65	ж/р Кедровка, ул. Греческая деревня, 157б	2	РП-1 «ДЮСШ-1»	Передвижной генератор Kiror KGE12E3
44	66	Северо-западнее жилого дома №275 по ул. Греческая деревня	2	ТП-60, РЩ (М7-1)	Передвижной генератор Kiror KGE12E3
45	ЦТП	Авроры, 6	2	ТП-1014	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт

46	ПНС	Шахтеров	2	ТП-1147	Передвижной генератор TELLHOW 50 кВт
----	-----	----------	---	---------	--------------------------------------

Наличие разветвлённых тепловых сетей с длительным сроком эксплуатации (особенно в зоне действия ТЭЦ) обуславливает причины возникновения отказов на тепловых сетях – порывы, утечки.

Надежность работы тепловых сетей может быть достигнута резервированием, секционированием, своевременной реконструкцией участков тепловых сетей, надлежащим техническим обслуживанием. Системы теплоснабжения города имеют слабую степень резервирования. Для оценки доли резервирования оценивается уровень резервирования тепловых сетей при наихудшем сценарии – отключение энергоисточника (или отказ головной тепломагистрали). В подобных условиях доля покрытия тепловой нагрузки в аварийном режиме от смежного источника будет минимальна, ввиду локализации зон централизованного теплоснабжения по городу. Связи ТЭЦ-ТЭЦ, как и связи ТЭЦ-котельная практически отсутствуют, а по имеющимся переключкам невозможно передать большой объем тепловой энергии в случае отключения.

Существующая статистика учета отказов филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» не позволяет проанализировать долю отказов тепловых сетей, которые приводили к отключению потребителей. Тепловые сети в пределах зоны действия 1 источника частично резервируются, однако доля резервируемой тепловой нагрузки мала. Следовательно, можно предположить, что более чем в 90% случаев, отказ участка тепловой сети приводит к отключению или ограничению теплоснабжения потребителей.

9.4. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);
- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре

наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

Согласно сведениям теплосетевых и теплоснабжающих организаций за 2014-2018 гг. аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода) регламентирован п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлен в таблице 9-4.

Таблица 9-3 – Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

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

Существующая статистика учета отказов филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» не позволяет проанализировать поток (частоту) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений, т.к. в базах данных не указывается начало и окончание времени аварийно-восстановительных работ. Согласно сведениям филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» за 2014-2018 гг. фактическое время восстановления работоспособности тепловых сетей в целом соответствует нормативам, представленным выше, и не превышает 6 ч.

9.5. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон

ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения г. Кемерово основывается на Методических указаниях по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства регионального развития РФ 26.07.2013 г. №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» (<http://docs.cntd.ru/document/499038726>) и Постановлением Правительства РФ от 16.05.2014 г. №452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения...».

Методические указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;
- надежные;
- малонадежные;
- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования инженерно-техническими работниками теплоэнергетических предприятий, персоналом органов государственного энергетического надзора и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации при проведении оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность системы теплоснабжения должна обеспечивать бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией в течение заданного периода, недопущение опасных для людей и окружающей среды ситуаций.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на:

- показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_э$);
- показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_в$);
- показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии ($K_т$);
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей ($K_б$);
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек ($K_р$);

- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (K_c);
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения ($K_{отк.тс}$);
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$);
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель) ($K_{гот}$);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (K_p);
- показатель оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием (K_m);
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов ($K_{тр}$);
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ ($K_{ист}$).

Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов $n_{от}$ [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{ав}/Q_{расч}$, где $Q_{ав}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{расч}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Результаты расчета показателей надёжности системы теплоснабжения муниципального образования

Результаты расчёта показателей надёжности систем теплоснабжения представлены в таблице 9-5.

По существующему положению теплоэнергетический комплекс г. Кемерово следует оценить как высоконадежные, а готовность систем и оперативного персонала к безаварийному теплоснабжению, как удовлетворительную.

Зоны ненадежного теплоснабжения сформированы с учетом:

- анализа показателей надежности, представленных в таблице 9-5;
- анализа вероятности безотказной работы и коэффициента готовности, рассчитанных в электронной модели ZuluThermo (результаты расчета приведены в Главе 11 «Оценка

надежности теплоснабжения»).

Карты-схемы тепловых сетей, зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения представлены на рисунке 9-2.

Обозначения на картах-схемах:

- красный цвет – зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения;
- зеленый цвет – зоны нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.

Более детально зоны нормативной и ненормативной надежности представлены в Главе 11.

Таблица 9-4 – Показатели надежности и готовности энергосистем г. Кемерово к безаварийному теплоснабжению

№	Наименование теплоисточника	Показатели надежности и готовности энергосистем к безаварийному теплоснабжению (согл. Приказ Минрегиона России от 26.07.2013 № 310 "Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения")																			
		КЭ	КВ	КЦ	КТ	КБ	КР	КС	Котелс	Котклт	Кнед	Кц	Км	КТР	Кист	Кгот	категория готовности	оценка надежности теплоисточников	КТС	оценка надежности тепловых сетей	общая оценка надежности систем теплоснабжения города
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Кемеровская ГРЭС	1	1	1	1	1	1	0.7774	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.95548	высоконадежные	Высоконадежные
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ																				
3	Кемеровская ТЭЦ	1	1	1	1	1	0.5	0.89	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.878	надежные	Надежные
4	Котельная № 4	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
5	Котельная № 6	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
6	Котельная № 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	1	высоконадежные	Высоконадежные
7	Котельная № 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	1	высоконадежные	Высоконадежные
8	Котельная № 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	1	высоконадежные	Высоконадежные
9	Котельная № 11	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
10	Котельная № 14	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
11	Котельная № 15	1	1	1	1	1	0.2	0.84	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.808	надежные	Надежные
12	Котельная № 17	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
16	Котельная № 26	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
17	Котельная № 27	1	1	1	1	1	0.7	0.71	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.882	надежные	Надежные
18	Котельная № 31	1	1	1	1	1	0.2	0.19	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.678	малонадежные	Малонадежные
19	Котельная № 34	1	1	1	1	1	0.2	0.13	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.666	малонадежные	Малонадежные
20	Котельная № 35	1	1	1	1	0.8	0.2	0.76	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.752	надежные	Надежные
21	Котельная № 38	1	1	1	1	1	0.2	0.4	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.72	малонадежные	Малонадежные
22	Котельная № 42	1	1	1	1	1	0.2	0.24	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.688	малонадежные	Малонадежные
23	Котельная № 43	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
24	Котельная № 45	1	1	1	1	1	0.7	0.42	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.824	надежные	Надежные
25	Котельная № 47	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
27	Котельная № 56	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
28	Котельная № 60 (электрокотельная)	1	1	1	1	0.8	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.8	надежные	Надежные
29	Котельная № 91	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
30	Котельная № 65	1	1	1	1	1	0.2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.64	малонадежные	Малонадежные
31	Котельная № 66	1	1	1	1	1	0.2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.64	малонадежные	Малонадежные

№	Наименование теплоисточника	Показатели надежности и готовности энергосистем к безаварийному теплоснабжению (согл. Приказ Минрегиона России от 26.07.2013 № 310 "Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения")																			
		КЭ	КВ	КЦ	КТ	КБ	КР	КС	Котк.тс	Котк.ит	Кнед	Кп	Км	КТР	Кист	Кгот	категория готовности	оценка надежности теплоисточников	КТС	оценка надежности тепловых сетей	общая оценка надежности систем теплоснабжения города
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
32	Котельная № 92	1	1	1	1	1	0.2	0.68	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.776	надежные	Надежные
33	Котельная № 96	1	1	1	1	1	0.2	0.58	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.756	надежные	Надежные
34	Котельная № 97	1	1	1	1	1	0.8	0.73	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.906	высоконадежные	Высоконадежные
35	Котельная № 101	1	1	1	1	1	0.2	0.79	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.798	надежные	Надежные
36	Котельная № 102	1	1	1	1	1	0.2	0.83	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.806	надежные	Надежные
37	Котельная № 103	1	1	1	1	1	0.2	0.79	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.798	надежные	Надежные
38	Котельная № 110	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
39	Котельная № 112	1	1	1	1	1	0.2	0.99	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.838	надежные	Надежные
40	Котельная № 114	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
41	Котельная № 118	1	1	1	1	1	0.2	0.7	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.78	надежные	Надежные
42	Котельная № 122	1	1	1	1	1	0.2	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.74	малонадежные	Малонадежные
43	Котельная № 123	1	1	1	1	0.8	0.2	0.38	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.676	малонадежные	Малонадежные
44	Котельная № 141	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
46	Котельная № 163	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
47	т/сети СЦТ-43	1	1	1	1	1	1	0.97	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.994	высоконадежные	Высоконадежные
48	Котельная № 8 ж.р. Кедровка	1	1	1	1	1	0.8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.96	высоконадежные	Высоконадежные
49	Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные
50	Котельная № 10 ст. Латыши	1	1	1	1	1	0.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Удовлетворительная готовность	Высоконадежные	0.84	надежные	Надежные

9.6. 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»

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществлялось 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 базовый период не зафиксированы.

9.7. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.6

Особые аварийные ситуации, влекущие тяжелые последствия при теплоснабжении потребителей, за 2019 г. не зафиксированы.

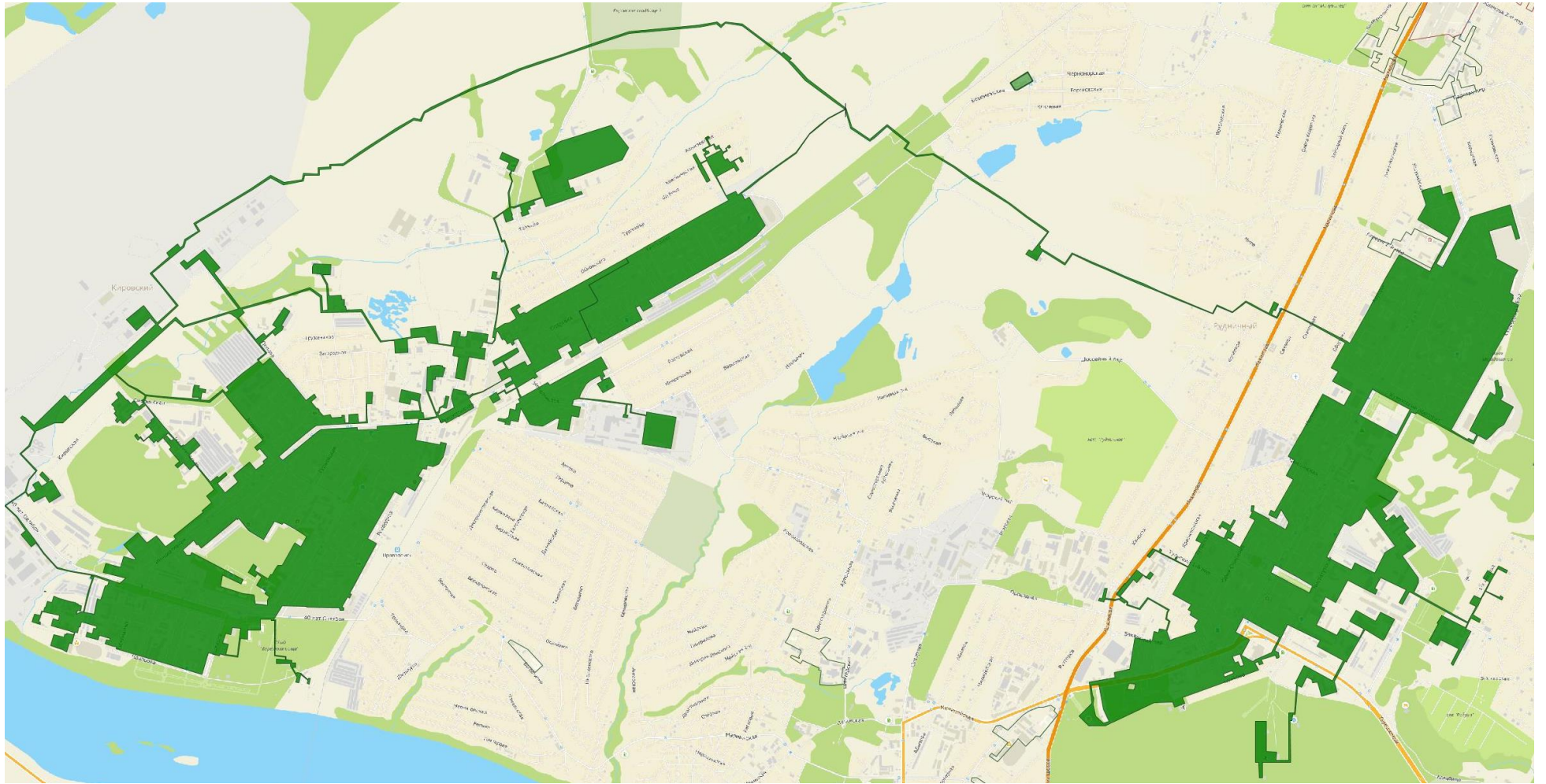


Рисунок 9-1 – Карты-схемы тепловых сетей, зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Согласно Постановлению Правительства РФ №1 140 от 30.12.2009 г. «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии», раскрытию подлежит информация:

а) о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам);

б) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности);

в) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества;

г) об инвестиционных программах и отчетах об их реализации;

д) о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения;

е) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг;

ж) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением к системе теплоснабжения.

10.1. Описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения в текущей актуализации обновлены показатели финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций. Динамика изменений и анализ фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности по основным теплоснабжающим организациям г. Кемерово приведена в разделе 10.2.

10.2. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования

В настоящем разделе приведены технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, установленными в Постановлении Правительства РФ от 05.07.2013 г. № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования».

Сведения приведены по теплоснабжающим/теплосетевым организациям г. Кемерово и содержат данные, сформированные службами ТСО и опубликованные на портале публикации сведений, подлежащих свободному доступу.

В настоящей актуализации в соответствии с Постановлением Правительства от 22.02.2012 г. № 154, данный раздел содержит описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

10.2.1. ООО «Сибирская генерирующая компания»

Основные финансово-экономические показатели деятельности ООО «Сибирская генерирующая компания» за 2015-2017 гг. представлен в таблице 10-1.

Таблица 10-1 – Основные финансово-экономические показатели, млн. руб.

Наименование показателя	2015	2016	2017
Выручка от реализации продукции	2 865	3 086	3 419
Себестоимости продукции (услуг)	2 768	2 975	3 261
Валовая прибыль	97	111	158
Управленческие расходы	0	0	0
Коммерческие расходы	0	1	28
Прибыль (убыток) от продаж	96	110	130
Проценты к получению	774	3 331	4 188
Проценты к уплате	3 760	7 534	6 068
Доходы от участия в других организациях	0	37 218	30 974
Прочие доходы	3 981	3	551
Прочие расходы	7 542	7 429	765
Прибыль (убыток) до налогообложения	-6 451	25 699	29 010

Налог на прибыль и иные платежи	-1 253	-2 264	-413
Чистая прибыль (убыток)	-5 197	27 962	29 423

Согласно представленным данным в таблице 10-1 наблюдается рост выручки от продаж, который в основном связан с ежегодным повышением тарифов. Следует отметить, что себестоимость с учетом управленческих расходов имеет также положительную динамику, однако ее темпы роста ниже темпов роста выручки от продаж (107% против 108% 2016 г. к 2015 г., 110% против 111% 2017 г. к 2016 г.), что обеспечило рост прибыли от продаж за 2015-2017 г. с 96 млн. руб. в 2015 г. до +130 млн. руб. в 2017 г. (рисунок 10-1).

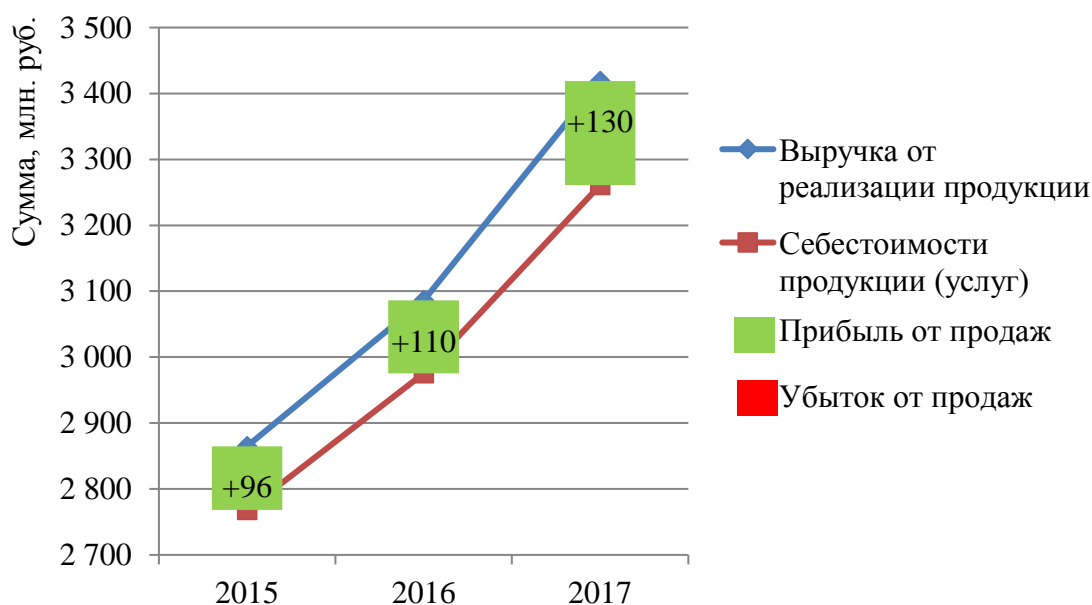


Рисунок 10-1 – Изменение выручки от реализации продукции, себестоимости и прибыли (убытка) от продаж

На основе вышесказанного основная деятельность организации прибыльна, следовательно, эффективна.

На рисунке 10-2 представим изменение величины основных видов прибыли. Как видно на рисунке, основная деятельность организации была прибыльна, кроме того, результат от прочей деятельности организации оказался также положительным, вследствие чего прибыль до налогообложения и чистая прибыль выше прибыли от продаж и имеют положительную динамику.

На рисунке 10-2 представим изменение основных видов прибыли. Анализ финансовых показателей деятельности исследуемой компании представлен в таблице 10-2.

Коэффициент абсолютной ликвидности к концу 2017 года достиг почти уровня оптимального значения (оптимальное значение 0,2-0,5), что свидетельствует о рациональной структуре капитала.

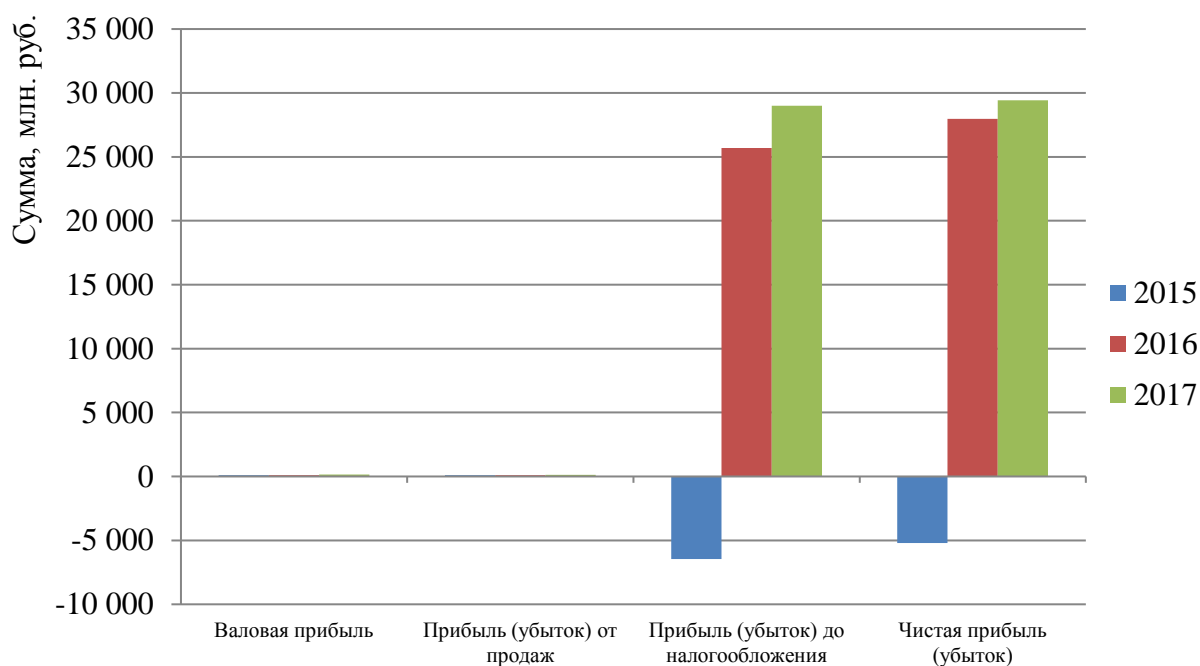


Рисунок 10-2 – Изменение основных видов прибыли

Таблица 10-2 – Финансовые показатели деятельности

Наименование показателя	2015	2016	2017
Показатели ликвидности			
Коэффициент абсолютной ликвидности	0.00	1.05	0.52
Коэффициент срочной ликвидности	0.00	1.06	0.52
Коэффициент текущей ликвидности	0.15	1.51	0.66
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-5.83	0.34	-0.52
Показатели финансовой устойчивости			
Коэффициент автономии (финансовой независимости)	0.26	0.44	0.62
Показатели рентабельности			
Рентабельность собственного капитала (ROE)	-41.37	72.10	43.61
Рентабельность совокупных активов (ROTA) по прибыли до налогообложения	-7.65	23.97	22.96
Показатели деловой активности			
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	0.06	0.33	7.73
Соотношение темпов роста дебиторской и кредиторской задолженности	29.75	57.90	0.55
Соотношение совокупной дебиторской и кредиторской задолженности	0.07	11.14	6.13
Доля дебиторской задолженности в выручке	0.37	1.18	0.70

Коэффициент срочной ликвидности снижается и находится ниже оптимального значения (0,7-1,0), что говорит о снижении оборачиваемости собственных средств.

Коэффициент текущей ликвидности на конец 2017 года снижается и составляет 0,66,

что говорит о существовании трудности в покрытии текущих обязательств.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами меняет знак «-» на «+» к концу 2016 года и приближается к нормативному, что свидетельствует о том, что предприятию хватает собственного капитала для покрытия текущих активов.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) выше норматива 0,5, и имеет положительную динамику, что свидетельствует о финансовой устойчивости организации.

Все показатели рентабельности организации имеют положительную динамику, и в 2016 году меняют знак «-» на «+», что свидетельствует о повышении эффективности работы всей организации.

В ООО «Сибирская генерирующая компания» находится в эксплуатации 2 ТЭЦ и 1 ГРЭС. Кемеровская ГРЭС принадлежит АО «Кемеровская генерация».

Кемеровская ГРЭС

Кемеровская ГРЭС – первая кузбасская станция, построенная по знаменитому плану ГОЭЛРО. Сегодня это современное и эффективное энергопредприятие, крупнейшее в Кузбассе по установленной тепловой мощности, обеспечивает более половины потребности левобережной части Кемерово по теплу и горячему водоснабжению. Структура затрат на производство тепловой энергии на Кемеровской ГРЭС АО «Кемеровская генерация» представлена на рисунке 10-3. Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Кемеровской ГРЭС АО «Кемеровская генерация» в части производства тепловой энергии приведена на рисунке 10-4.

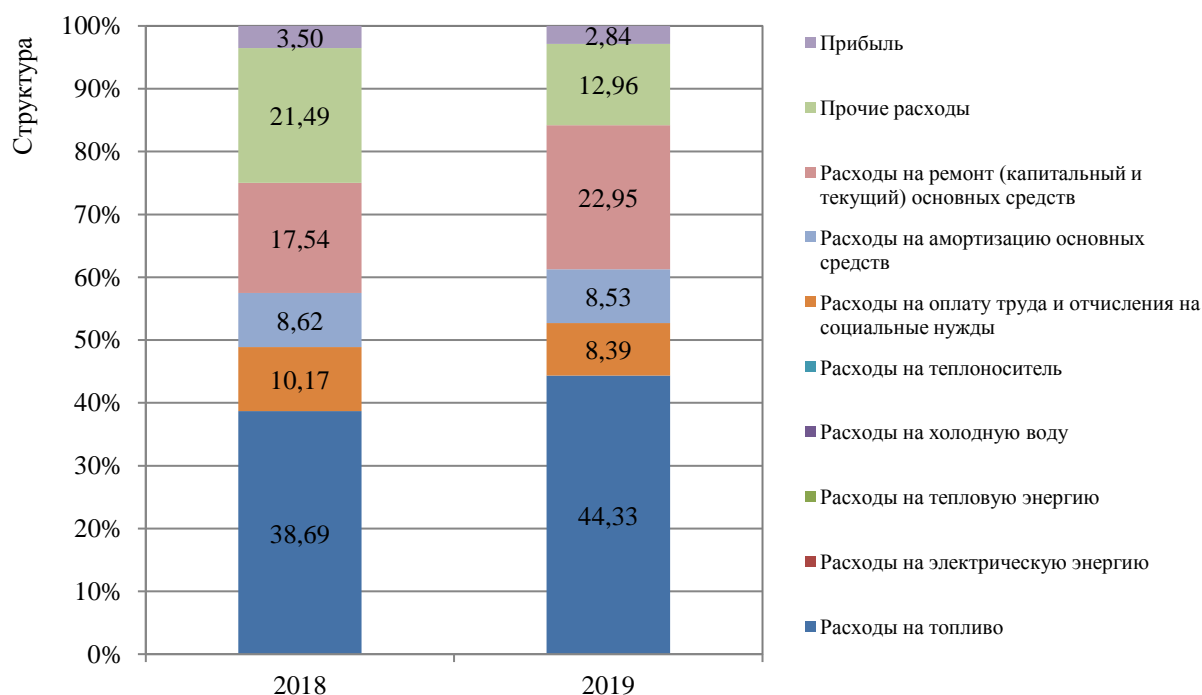


Рисунок 10-3 – Структура затрат на производство тепловой энергии на Кемеровской ГРЭС АО «Кемеровская генерация»

Сегодня установленная электрическая мощность станции составляет 485 МВт, установленная тепловая мощность – 1540 Гкал/час. Основное оборудование станции: 13 паровых котлов суммарной паровой производительностью 3600 тонн в час, 9 турбоагрегатов мощностью от 10 до 110 МВт. Основным видом топлива Кемеровской ГРЭС является каменный уголь Кузбасского угольного бассейна марки «Д».

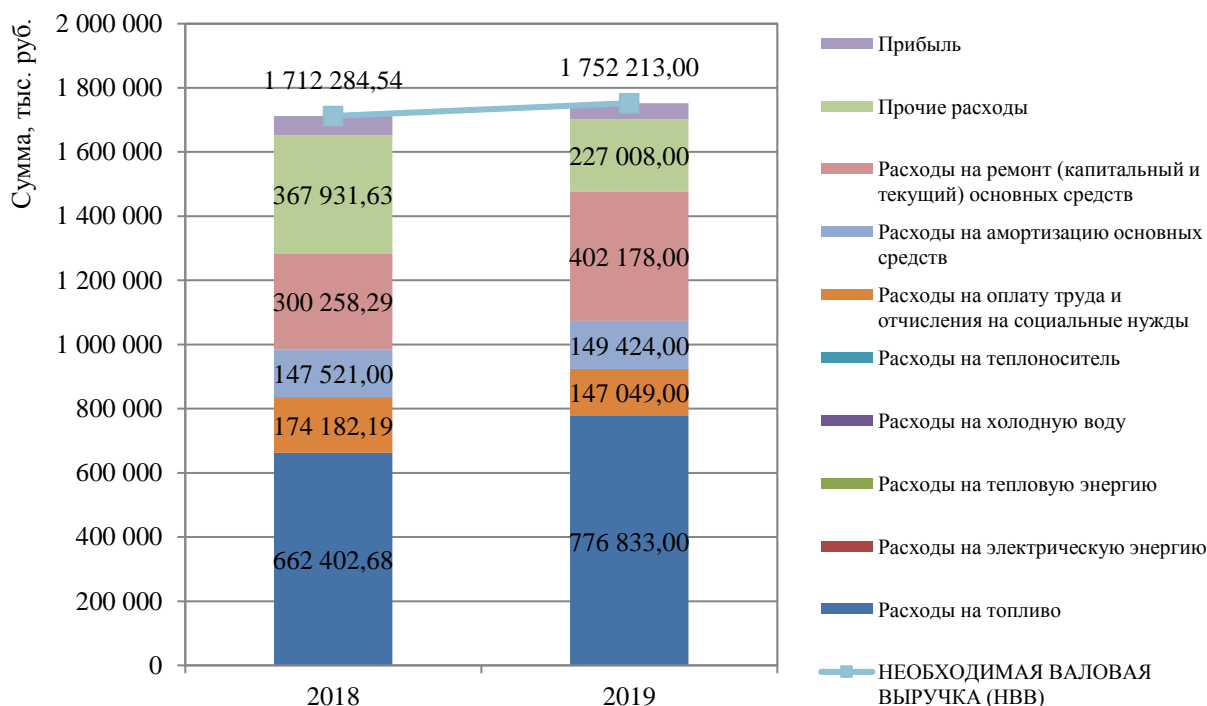


Рисунок 10-4 – Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Кемеровской ГРЭС АО «Кемеровская генерация» в части производства тепловой энергии

Кемеровская ТЭЦ

Кемеровская ТЭЦ – одна из старейших тепловых станций областного центра Кузбасса. Станция обеспечивает теплом и горячей водой Кировский и часть Рудничного района Кемерово. В настоящее время установленная электрическая мощность Кемеровской ТЭЦ составляет 80 МВт, тепловая мощность – 749 Гкал/час. Структура затрат на производство тепловой энергии Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация» приведена на рисунке 10-5. Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация» в части производства тепловой энергии представлена на рисунке 10-6.

На электростанции установлено 8 котельных агрегатов паропроизводительностью от 85 до 220 тонн пара в час, а также 4 турбогенератора мощностью от 10 до 30 МВт. Основным видом топлива Кемеровской ТЭЦ является каменный уголь Кузбасского угольного бассейна. Станции АО «Кемеровская генерация» работают в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с утвержденной учетной политикой на предприятии ведется раздельный учет затрат на производство электрической энергии (мощности), тепловой энергии, горячей воды (по компонентам: тепловая энергия и теплоноситель), теплоносителя в виде химически очищенной воды, теплоносителя в виде химически обессоленной воды, оказание услуг по передаче тепловой энергии; прочей деятельности: производство прочей продукции, работ, услуг, а также между регулируемыми и нерегулируемыми видами тепловой энергии (вода, пар).

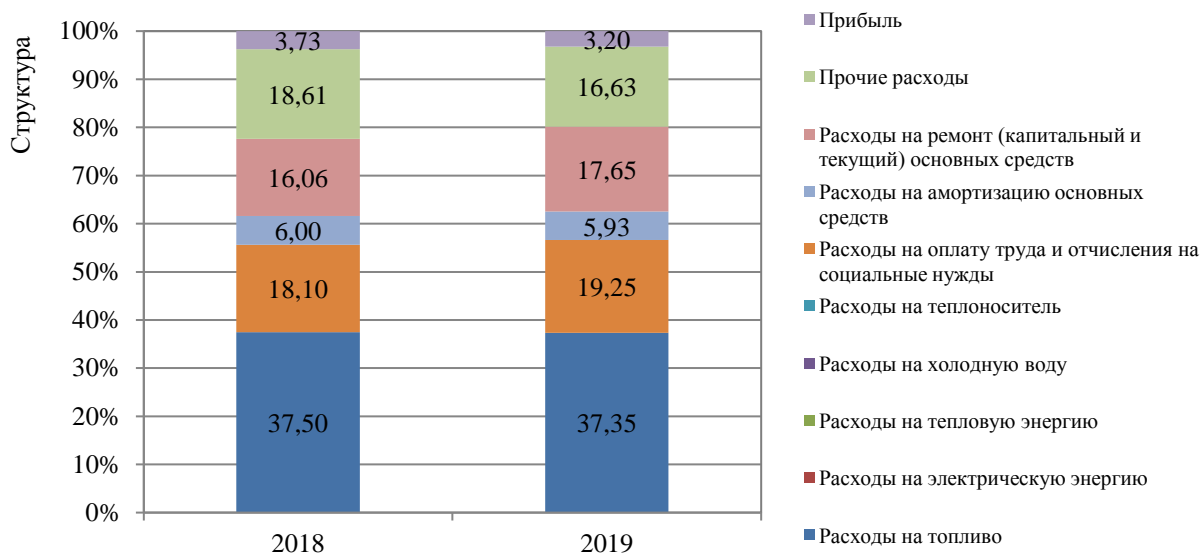


Рисунок 10-5 – Структура затрат на производство тепловой энергии Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация»

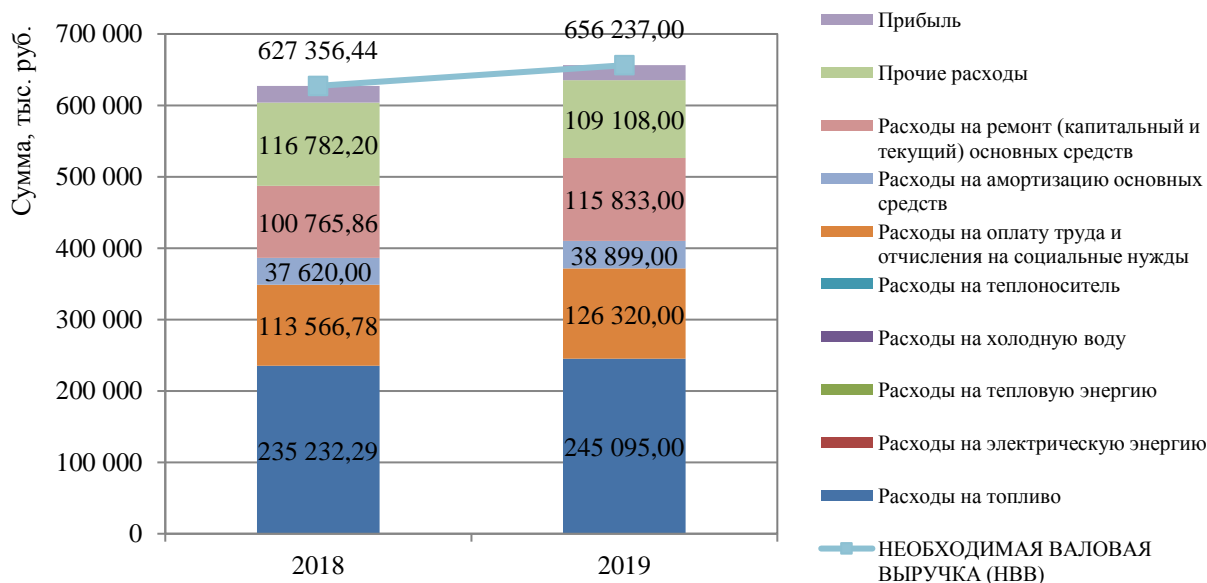


Рисунок 10-6 – Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация» в части производства тепловой энергии

Ново-Кемеровская ТЭЦ

Ново-Кемеровская ТЭЦ принадлежит акционерному обществу «Ново-Кемеровская ТЭЦ».

Ново-Кемеровская ТЭЦ – самая крупная по установленной электрической мощности в Кемерово станция. Станция снабжает теплом и горячей водой около трети левобережной части города, вырабатывает электроэнергию в единую сеть, снабжает паром крупные промышленные предприятия. Работая синхронно с Кемеровской ГРЭС, Ново-Кемеровская ТЭЦ обеспечивается энергобезопасность города как в части электричества, так и тепловой энергии. Структура затрат на производство тепловой энергии Ново-Кемеровской ТЭЦ приведена на рисунке 10-7. Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Ново-Кемеровская ТЭЦ в части производства тепловой энергии представлена на рисунке 10-8.

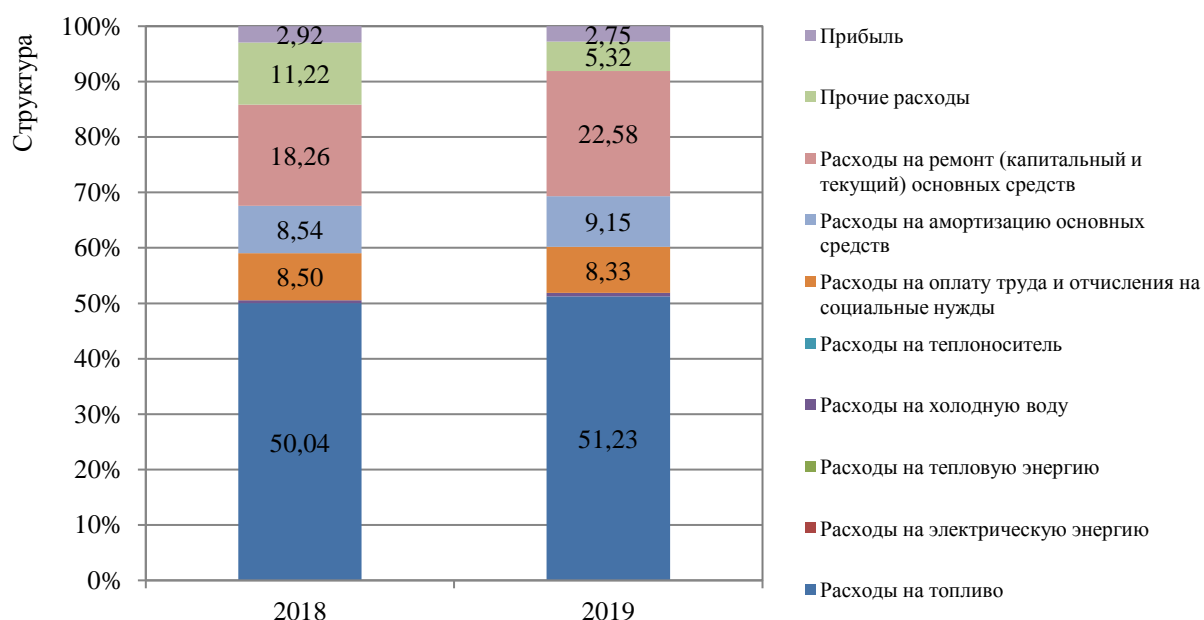


Рисунок 10-7 – Структура затрат на производство тепловой энергии Ново-Кемеровской ТЭЦ

В настоящее время установленная электрическая мощность Ново-Кемеровской ТЭЦ составляет 565 МВт, тепловая мощность – 1449 Гкал/час. Основным видом топлива станции является каменный уголь марки Д Кузнецкого угольного бассейна. В состав основного генерирующего оборудования входят: 9 котельных агрегатов ТП-87 паропроизводительностью 420 тонн в час, 8 турбинных установок.

Предприятие осуществляет производство и реализацию тепловой энергии в воде и в паре, а также производство и реализацию теплоносителя: химически очищенной воды (в воде) и химически обессоленной воды (в паре).

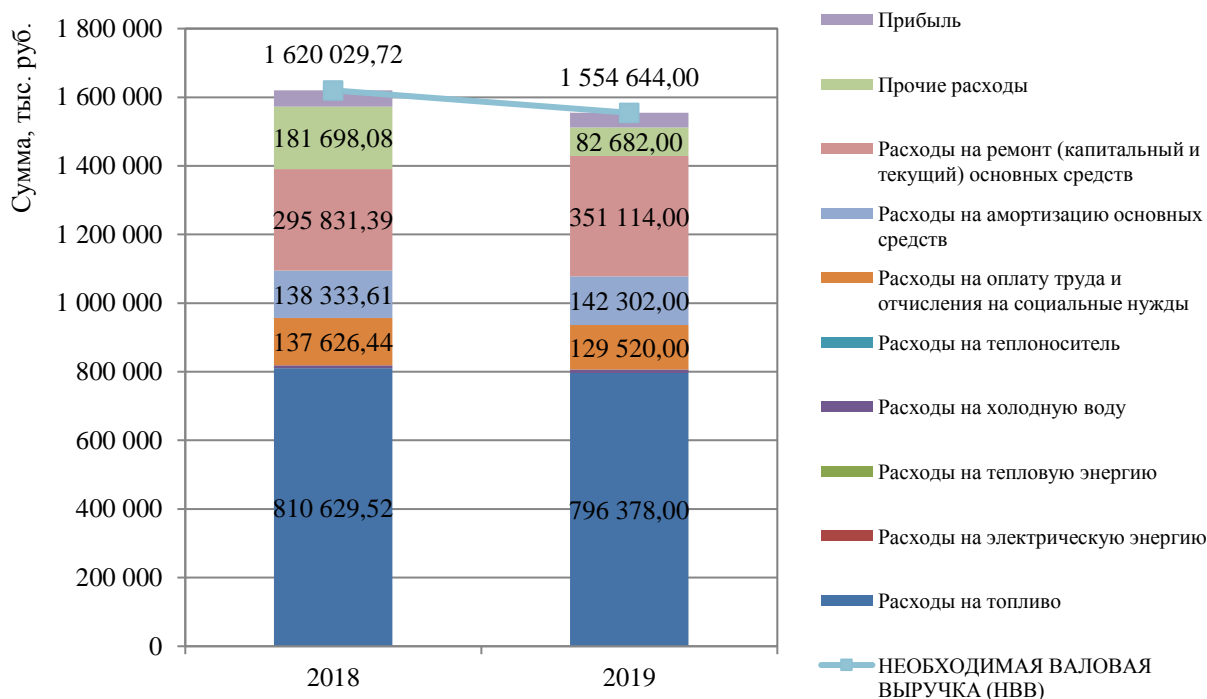


Рисунок 10-8 – Динамика изменения фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности Ново-Кемеровская ТЭЦ в части производства тепловой энергии

Тепловая энергия в воде и, соответственно, теплоноситель – химически очищенная вода подлежат государственному регулированию в сфере теплоснабжения в соответствии с пунктами 3, 4, 5 Основ ценообразования, а тепловая энергия в паре и, соответственно, теплоноситель – химически обессоленная вода не подлежат государственному регулированию в сфере теплоснабжения согласно п. 5(1) Основ ценообразования.

Ново-Кемеровская ТЭЦ работает в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В соответствии с утвержденной учетной политикой на предприятии ведется отдельный учет затрат на производство электрической энергии (мощности), тепловой энергии, горячей воды (по компонентам: тепловая энергия и теплоноситель), теплоносителя в виде химически обессоленной воды, оказание услуг по передаче тепловой энергии; прочей деятельности: производство прочей продукции, работ, услуг, а также между регулируемыми и нерегулируемыми видами тепловой энергии (вода, пар).

10.2.2. АО «Теплоэнерго»

АО «Теплоэнерго» является теплоснабжающей организацией, основным видом деятельности которой являются: выработка, передача и реализация тепловой энергии потребителям, расположенным в г. Кемерово, Кемеровском и Топкинском районах Кемеровской области.

В состав АО «Теплоэнерго», по состоянию на 01.01.2020 г. входит 43 объекта тепло-снабжения, из них 38 котельных на территории муниципального образования г. Кемерово, а также понижающая насосная станция (ПНС), центральный тепловой пункт (ЦТП) и два индивидуальных тепловых пункта (ИТП школы № 46 и ИТП котельной № 64).

АО «Теплоэнерго» осуществляет теплоснабжение и горячее водоснабжение потребителей Рудничного, Кировского, Заводского, Центрального и Ленинского районов, жилых районов Ягуновский, Пионер, Кедровка, Лесная поляна города Кемерово, а также Кемеровского (котельные №№ 19, 58, 24, 25) и Топкинского (котельная № 54) районов Кемеровской области.

Общая установленная мощность котельных АО «Теплоэнерго» составляет 200,977 Гкал/ч с учетом переданных в 2019 году в аренду муниципальных газовых блочно-модульных котельных, расположенных в ж.р. Лесная поляна: пр. В.В. Михайлова, 4 (котельная № 9), пр. В.В. Михайлова, 5 (котельная № 11), пр. В.В. Михайлова, 11а (котельная № 14).

Существующая подключённая тепловая нагрузка к источникам тепловой энергии – 135,164 Гкал/ч. Присоединённая нагрузка по покупному теплу – 93,4389 Гкал/ч (таблица 9-5).

Котлоагрегаты котельных АО «Теплоэнерго» работают на разных видах топлива: уголь, природный газ, электрическая энергия.

В качестве твердого топлива на угольных котельных АО «Теплоэнерго» используется каменный уголь марки ССр и бурый уголь марки Б.

Резервный вид топлива – уголь и дизельное топливо. Для бесперебойного обеспечения котельных твердым топливом на центральном складе сформирован постоянный запас топлива в количестве не менее 1500 тонн, рассчитанный на 45 дней работы всех котельных АО «Теплоэнерго» при максимально низких температурах наружного воздуха. Для хранения твердого топлива угольные котельные оборудованы закрытыми угольными складами.

Таблица 10-3 – Динамика тарифов АО "Теплоэнерго" за 2016-2019 гг.

№ п/п	Тариф	Ед. изм.	2016 год		2017 год			2018 год			2019 год		
			С 01 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 1 июля по 14 декабря	*с 15 декабря по 31 декабря	С 01 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	С 10.10 по 31.12 (пост. РЭК от 10.01.2019 №2)	С 01 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.1	Тепловая энергия	руб./Гкал	2259,34	2330,96	2084,89	2084,89	2315,26*	1765,10	1765,10	1894,00	X	X	
1.1.1	На потребительском рынке г. Кемерово	руб./Гкал									1765,10	2391,25	
1.1.2	Поставляемая с целью компенсации потерь	руб./Гкал									1326,63	1918,97	
1.1.3	Потребителям г Кемерово, присоединённым к сетям ООО «Теплоснаб»	руб./Гкал									2133,19	2803,51	
1.2	Услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал						438,47	438,47		438,47	472,28	
1.3	Горячая вода	руб./м³	149,99	155,10	142,04	142,50	154,74**						
1.3.1	Изолированные стояки	С полотенцесушителями	руб./м³						137,42	138,82		138,82	180,40
		Без полотенцесушителей	руб./м³						128,60	130,00		130,00	168,44
1.3.2	Неизолированные стояки	С полотенцесушителями	руб./м³						146,07	147,47		147,47	192,11
		Без полотенцесушителей	руб./м³						137,42	138,82		138,82	180,40
1.4	Теплоноситель		30,10	31,40	31,40	31,87	31,87	31,87	33,27		33,27	37,40	
1.5	Тепловая энергия ж.р. Лесная поляна	руб./Гкал	1743,50	1795,84	1795,84	1866,04	1866,04	1866,04	1953,29		Отмена регулирования с 01.01.2019 в соответствии с п.5(5) Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 №1075. Переход на заключение договоров по ценам, определяемым соглашением сторон договоров		
1.6	Горячая вода ж.р. Лесная поляна	руб./м³	139,21	144,03	144,03	149,82	149,82						
1.6.1	Изолированные стояки	С полотенцесушителями	руб./м³						141,99	148,43			
		Без полотенцесушителей	руб./м³						132,66	138,66			
1.6.2	Неизолированные стояки	С полотенцесушителями	руб./м³						151,43	158,00			
		Без полотенцесушителей	руб./м³						141,99	148,43			
1.7	Холодная вода	руб./м³	27,54	29,03	29,03	30,34	30,34	30,34	32,13		32,13	35,98	

* – Постановление РЭК Кемеровской области № 494 от 14.12.2017

** – Постановление РЭК Кемеровской области № 495 от 14.12.2017

11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории г. Кемерово является Региональная энергетическая комиссия Кемеровской области (далее – РЭК КО).

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения...» настоящий раздел содержит описание цен и тарифов, установленных с учетом последних трех лет (2016-2018 гг.). Кроме того, справочно приведены данные о тарифах установленных на 2019 г.

По предоставленным данным РЭК, на территории г. Кемерово в 2019 г., регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения осуществляют 18 теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, перечень которых представлен в таблице 11-1.

11.1. Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения/ передачи тепловой энергии на 2019 год:

1. Прекратили регулируемую деятельность:

1.1. ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва» – котельная и сети переданы на обслуживание в муниципалитет;

1.2. ОАО «Кемеровский кондитерский комбинат».

2. В соответствии с п. 5 (1), 5 (2) Основ ценообразования с 01.01.2019 г. не подлежат регулированию и определяются соглашением сторон договоры теплоснабжения и (или) договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя следующие виды цен на товары в сфере теплоснабжения, за исключением тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, реализация которых необходима для оказания коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению населению и приравненным к нему категориям потребителей:

А) цены на тепловую энергию (мощность) поставляемую с использованием теплоносителя в виде пара теплоснабжающими организациями потребителям другим теплоснабжающим организациям, в отношении теплопотребляющих установок потребителей, потребляющих тепловую энергию с использованием теплоносителя в виде пара;

Б) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям.

Следовательно, прекращена регулируемая деятельность ряда производственных паровых котельных.

11.2. 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

Ретроспективные данные о тарифах, утвержденных регулирующим органом за периоды до 2014 г., приведенные в предыдущей актуализации схемы теплоснабжения, представлены в таблице 11-2.

В таблице 11-3 представлена динамика тарифов на тепловую энергию, установленных постановлениями Региональной энергетической комиссии Кемеровской области. По большинству организаций прослеживается постоянный рост тарифа на поставки тепловой энергии и теплоносителя.

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения (2018 г.) тарифы на услуги теплоснабжения формировались следующим образом:

1) АО «Кемеровская генерация» формирует тариф на отпуск тепловой энергии как единый тариф для всех энергоисточников, находящихся в эксплуатации у организации.

2) Организации, эксплуатирующие собственные, а также ведомственные и муниципальные котельные формируют собственные тарифы на отпуск тепловой энергии.

3) Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» формирует тариф на передачу тепловой энергии по сетям, находящимся на балансе организации.

Таблица 11-1 – Перечень теплоснабжающих (теплосетевых организаций, осуществляющих регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения на территории г. Кемерово

№ п/п	Наименование организации
1	АО «Кемеровская генерация»
2	АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»
3	Филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания»
4	АО «Теплоэнерго»
5	ОАО «СКЭК»
6	ООО «Лесная поляна-Плюс»
7	ООО «Коммунэнерго»
8	КОО «Азот»

№ п/п	Наименование организации
9	КВСК - филиал ОАО «Алтайвагон»
10	ООО «ИнвестСтрой»
11	ИП Зубарева Е.А.
12	АО «Кемвод»
13	ООО «КемеровоСпецТехника»
14	ГУ «Кузбасспассажиравтотранс»
15	ООО «МАК им. А.А. Леонова»
16	ООО «Малахит»
17	Кедровский угольный разрез - филиал ОАО «Угольная компания "Кузбассразрезуголь"»
18	ООО «Электросибмонтаж»

Основной причиной роста тарифов на тепловую энергию на территории города Кемерово является постоянный рост цен на основное топливо (уголь и природный газ). Наименьший тариф на тепловую энергию применяется для тепловой энергии, вырабатываемой на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ООО «СГК», а также рядом современных котельных. Наиболее высокий тариф – тариф на тепловую энергию, вырабатываемую устаревшими котельными, использующими в качестве топлива уголь или мазут. Высокая стоимость тепловой энергии от котельных объясняется высокими удельными расходами топлива и относительно малой производительностью.

Таблица 11-2 – Динамика утвержденных цен (тарифов) на тепловую энергию и услуги по передаче на 2016-2019 гг.

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на тепловую энергию, реализуемую на потребительском рынке г. Кемерово и Кемеровского муниципального района	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 081.90	1 126.60	1 126.60	1 172.44	1 172.44	1 220.51		
АО "Теплоэнерго" (без НДС прочие потребители)	Теплоноситель (вода), руб./м ³	30.10	31.40	31.40	31.87			33.27	37.40
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал	2 259.34	2 330.96	2 084.89	2 084.89	2 402.46	2 477.88	1 765.10	2 391.26
	Горячее водоснабжение руб./м ³	149.99	155.10	142.04	142.05				
ООО «Лесная поляна - Плюс»	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 643.77	1 710.81	1 710.81	1 777.48	1 750.17	1 750.17	1 485.13	1 485.13
НК ТЭЦ	Отборный пар давлением от 2,5 до 7,0 кг/см ² (тариф на тепловую энергию на коллекторах)	673.48	710.66	710.66	739.09	753.47	803.28		
	Отборный пар давлением от 7,0 до 13,0 кг/см ² (тариф на тепловую энергию на коллекторах)	695.94	734.36	734.36	763.73	778.59	830.03		
	Отборный пар давлением свыше 13,0 кг/см ² (тариф на тепловую энергию на коллекторах)	701.57	740.30	740.30	769.91	784.89	836.78		
	Острый и редуцированный пар (тариф на тепловую энергию на коллекторах)	736.67	777.33	777.33	808.42	824.15	878.63		
	Теплоноситель (вода), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей ис-	7.98	8.41	8.41	8.79	8.61	8.83	9.17	9.92

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
	точником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)								
	Теплоноситель (пар), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)	32.78	34.56	34.56	36.11	35.37	36.16		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС) (тариф на тепловую энергию на коллекторах)	614.55	648.47	648.47	651.71	687.53	732.98	679.08	685.32
	Горячее водоснабжение руб./м ³ (тариф на горячую воду для населения в открытой системе горячего водоснабжения)	56.55	59.66	59.66	60.36	62.89	66.63		
КемГРЭС	Острый и редуцированный пар	716.02	748.96	748.96	778.92	757.74	761.27		
	Теплоноситель (вода), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62	9.17	9.19
	Теплоноситель (пар), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)	32.78	34.55	34.55	38.43	34.98	35.39		

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
	Тепловая энергия в виде горячей воды (тариф на тепловую энергию на коллекторах), руб./Гкал (без НДС)	681.81	713.17	713.17	722.44	716.15	719.49	752.78	752.78
	Горячее водоснабжение руб./м ³ (тариф на горячую воду для населения в открытой системе горячего водоснабжения)	52.30	54.77	54.77	55.75	55.06	55.39		
КемТЭЦ	Отборный пар давлением от 2,5 до 7,0 кг/см ²	870.58	870.58	870.58	907.36	961.28	1 060.92		
	Теплоноситель (вода), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.56	9.17	9.95
	Теплоноситель (пар), руб./м ³ (тариф на теплоноситель, поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей источником (источниками) тепловой энергии, на котором производится теплоноситель)	32.78	34.55	34.55	35.92	35.22	35.71		
	Тепловая энергия в виде горячей воды (тариф на тепловую энергию на коллекторах), руб./Гкал (без НДС)	907.10	907.10	907.10	945.42	10 001.60	1 105.42	985.13	1 026.92
	Горячее водоснабжение руб./м ³ (тариф на горячую воду для населения в открытой системе горячего водоснабжения)	66.94	67.37	67.37	70.24	73.61	80.41		
ОАО «СКЭК»	Теплоноситель (вода), руб./м ³	57.76	60.13	60.13	64.69	76.33	77.92		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 685.12	1 754.21	1 754.21	1 928.81	1 928.81	2 065.04		

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
	Горячее водоснабжение руб./м ³	165.94	172.75	203.85	222.45	222.45	234.36		
Филиал АО "Кузбасс-энерго" - "Кемеровская теплосетевая компания" (услуги по передаче тепловой энергии)	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	370.43	401.34	401.34	445.43	404.70	473.87	484.04	556.65
АО "Теплоэнерго" (Лесная поляна)	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 743.50	1 795.84	1 795.84	1 866.04	1 849.88	1 887.19		
	Горячее водоснабжение руб./м ³	139.21	144.03	144.03	149.02				
ООО "Теплоснаб"	Теплоноситель (вода), руб./м ³				433.09	369.04	369.04	368.09	412.26
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей Кемеровского муниципального района, присоединённых к тепловым сетям МУП "Жилищно-коммунальное управление Кемеровского	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 327.63	1 382.06	1 382.06	1 475.53	-	-	1 540.46	1 704.50
	Горячее водоснабжение руб./м ³	94.28	98.24	98.24	104.70	-	-		
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей г. Кемерово, присоединённых к тепловым сетям ООО "КемеровоСпецТехника"	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 193.10	1 237.87	1 237.87	1 304.33	1 304.33	1 352.40	1 322.25	1 469.13
	Горячее водоснабжение руб./м ³	85.56	88.87	88.87	93.57	93.29	96.53		
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 173.66	1 218.02	1 218.02	1 267.78	1 270.27	1 326.34	1 323.56	1 481.40

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей г. Кемерово, присоединенных к тепловым сетям - филиал АО "Алтайвагон"	Горячее водоснабжение руб./м ³	84.27	87.58	87.58	91.20	91.08	94.83		
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей г. Кемерово, присоединенных к тепловым сетям - ООО "Электросибмонтаж"	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 361.89	1 417.74	1 417.74	1 475.28	1 468.29	1 522.20	1 540.23	1 713.58
	Горячее водоснабжение руб./м ³	96.50	100.56	100.56	104.68	103.95	107.56		
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей г. Кемерово, присоединенных к тепловым сетям - ГУ "Кузбасспассажиравтотранс"	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 131.37	1 172.73	1 175.73	1 224.93	1 224.62	1 275.59		
	Горячее водоснабжение руб./м ³	81.52	84.83	84.83	88.41	88.11	91.53		
Долгосрочные тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду в открытой системе горячего водоснабжения (теплоснабжения) для потребителей г. Кемерово, присоединенных к тепловым сетям - ООО "Инвест Строй"	Теплоноситель (вода), руб./м ³	7.98	8.41	8.41	8.79	8.51	8.62		
	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)	1 446.61	1 490.97	1 490.97	1 551.37	1 555.72	1 621.81		
	Горячее водоснабжение руб./м ³	102.01	105.32	105.32	109.63	109.63	114.04		
	Теплоноситель (вода), руб./м ³			8.41	8.79				

Наименование организации	Вид энергоносителя	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
Тарифы АО "Кемеровская генерация" на горячую воду для потребителей г. Кемерово, присоединенных к тепловым сетям ИП Зубаревой Е.А.	Тепловая энергия в виде горячей воды, руб./Гкал (без НДС)			1 350.84	1 405.78			1 458.36	1 613.33
	Горячее водоснабжение руб./м ³			113.53	100.17				

11.3. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура цен (тарифов), установленных на 2019 г. приведена в соответствии с информацией, предоставленной Региональной энергетической комиссией Кемеровской области.

Для организаций, осуществляющих производство тепловой энергии основной статьей затрат в структуре цен (тарифов) на тепловую энергию является топливо на технологические нужды.

Для организаций, осуществляющих производство и передачу тепловой энергии, основными статьями затрат в структуре цен (тарифов) на тепловую энергию являются затраты на топливо на технологические нужды и фонд оплаты труда с отчислениями на социальные нужды.

Рассмотренные данные о структуре цен (тарифов) на тепловую энергию свидетельствуют о том, что наибольшее влияние на величину тарифа на производство и передачу тепловой энергии оказывает стоимость топлива, а также объемы его потребления, которые в свою очередь зависят от объемов производства тепловой энергии и эффективности работы теплогенерирующего оборудования.

11.4. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Согласно статье 8 главы 3 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», плата за подключение к системе теплоснабжения подлежит государственному регулированию. Пунктом 163 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э (далее – Методические указания), определены критерии установления платы за подключение для определенных категорий потребителей. Так, для потребителей с подключаемой тепловой нагрузкой от 0,1 Гкал/ч до 1,5 Гкал/ч, а также для потребителей свыше 1,5 Гкал/ч при наличии технической возможности подключения плата устанавливается на период регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки.

Согласно пункту 165 Методических указаний размер платы за подключение для вышеуказанных категорий заявителей рассчитывается теплоснабжающей (теплосетевой) организацией путем умножения платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки на подключаемую тепловую нагрузку объекта заявителя.

Таблица 11-3 – Структура цен (тарифов), установленных на 2019 г. по крупным ТСО г. Кемерово

Наименование организации	Является ли организация плательщиком НДС	Калькуляционные статьи затрат, тыс. рублей								
		Топливо на технологические цели	Расходы на воду	Расходы на теплоноситель	Электроэнергия	Затраты на покупную тепловую энергию	Основная оплата труда с отчислениями на соц. нужды	Амортизация	Прочие	Всего расходов (НВВ)
АО «Кемеровская генерация» Кемеровская ГРЭС	да	776 833	-	-	-	-	147 049	149 424	678 907	1 752 213
АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»	да	796 378	9 926	-	-	-	129 520	142 302	476 518	1 554 644
АО «Кемеровская генерация» Кемеровская ТЭЦ	да	245 095	-	-	-	-	126 320	38 899	245 923	656 237
Филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания»	да	-	-	24 796	133 240	666 282	323 598	209 108	450 153	1 807 177
АО «Теплоэнерго»	да	194 976	1 238	-	26 342	267 703	154 705	31 617	238 860	915 441
ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания»	да	74 393	7 517	1 995	29 362	-	13 030	3 376	146 268	275 940
ООО «Лесная поляна-Плюс»	да	41 748	43	-	6 263	-	8 565	13	24 212	80 844

Постановлением Региональной энергетической комиссией Кемеровской области от 16.03.2017 г. № 31 определена плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Теплоэнерго» в расчёте на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (таблица 11-5).

Таблица 11-4 – Плата за подключение к системам теплоснабжения АО «Теплоэнерго», если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Размер ставки (тыс. руб./Гкал/ч)	
		без учета НДС	с учетом НДС
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	49,66	–
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.1), в том числе:	–	–
2.1	Надземная (наземная) прокладка	–	–
2.1.1	50-250 мм	–	–
2.1.2	251-400 мм	–	–
2.1.3	401-550 мм	–	–
2.1.4	551-700 мм	–	–
2.1.5	701 мм и выше	–	–
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	–	–
2.2.1	Канальная прокладка	–	–
2.2.1.1	50-250 мм	–	–
2.2.1.2	251-400 мм	–	–
2.2.1.3	401-550 мм	–	–
2.2.1.4	551-700 мм	–	–
2.2.1.5	701 мм и выше	–	–
2.2.2	Бесканальная прокладка	–	–
2.2.2.1	50-250 мм	4072,66	–
2.2.2.2	251-400 мм	–	–
2.2.2.3	401-550 мм	–	–
2.2.2.4	551-700 мм	–	–
2.2.2.5	701 мм и выше	–	–
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П 2.2.)	–	–

4	Налог на прибыль (Н)	-	-
---	----------------------	---	---

Для филиала АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская теплосетевая компания» применяются следующие тарифы на подключение:

- до 0,1 Гкал/ч – 550 руб. с НДС (согласно п.163, Приказа ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»);

- от 0,1 до 1,5 Гкал/ч – таблица 11-6, при наличии технической возможности подключения (согласно Постановления РЭК КО от 21.12.2016 г. № 719);

- свыше 1,5 Гкал/ч – таблица 11-7, при наличии технической возможности подключения (согласно Постановления РЭК КО от 13.09.2018 г. № 190).

Таблица 11-5 – Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Кемеровская теплосетевая компания» (г. Кемерово) в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч на период с 22.12.2016 по 31.12.2018

№ п/п	Наименование	Стоимость, тыс. руб./Гкал/ч без НДС
Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, в том числе:		
1	Плата за проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	17,66
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.1), в том числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	-
2.1.1	50-250 мм	-
2.1.2	251-400 мм	-
2.1.3	401-550 мм	-
2.1.4	551-700 мм	-
2.1.5	701 мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	-
2.2.1	Канальная прокладка	-
2.2.1.1	50-250 мм	4 324,04
2.2.1.2	251-400 мм	-
2.2.1.3	401-550 мм	-
2.2.1.4	551-700 мм	-
2.2.1.5	701 мм и выше	-
2.2.2	Бесканальная прокладка	-

2.2.2.1	50-250 мм	–
2.2.2.2	251-400 мм	–
2.2.2.3	401-550 мм	–
2.2.2.4	551-700 мм	–
2.2.2.5	701 мм и выше	–
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П 2.2.)	–
4	Налог на прибыль (Н)	167,72

Таблица 11-6 – Плата за подключение к системе теплоснабжения АО «Кузбасс-энерго» в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности

№ п/п	Наименование	Стоимость, тыс. руб./Гкал/ч без НДС
Плата за подключение объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения, в том числе:		
1	Плата за проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	29,62
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (П2.1), в том числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	–
2.1.1	50-250 мм	–
2.1.2	251-400 мм	–
2.1.3	401-550 мм	–
2.1.4	551-700 мм	–
2.1.5	701 мм и выше	–
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	–
2.2.1	Канальная прокладка	–
2.2.1.1	50-250 мм	4 775,65
2.2.1.2	251-400 мм	–
2.2.1.3	401-550 мм	–
2.2.1.4	551-700 мм	–
2.2.1.5	701 мм и выше	–
2.2.2	Бесканальная прокладка	–
2.2.2.1	50-250 мм	–
2.2.2.2	251-400 мм	–
2.2.2.3	401-550 мм	–
2.2.2.4	551-700 мм	–
2.2.2.5	701 мм и выше	–

3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П 2.2.)	–
4	Налог на прибыль (Н)	519,44

В расчет платы за подключение входят затраты на создание тепловой сети от действующей сети до подключаемого объекта, реконструкцию существующих сетей при отсутствии пропускной способности, проектные работы и налог на прибыль.

11.5. Фактическая плата за подключение к системе теплоснабжения и поступления денежных средств от осуществления указанной деятельности

На основании анализа поступления денежных средств в АО «Теплоэнерго» от осуществления деятельности по подключению к системе теплоснабжения объектов, средняя удельная плата за подключение составила в 2016 году 4 690 153, 45 руб./(Гкал/ч).

Поступления денежных средств в филиал АО «Кузбассэнерго» - «Кемеровская тепло-сетевая компания» от осуществления деятельности по подключению к системе теплоснабжения объектов составило:

- в 2017 г. – 101 294,27 тыс. руб (с НДС 18%);
- в 2018 г. – 41 911,16 тыс. руб (с НДС 18%).

11.6. 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 том числе для социально значимых категорий потребителей в г. Кемерово не установлена.

12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

12.1. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 г. уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

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

Договорные тепловые нагрузки превышают фактическое теплопотребление – в результате возникает необходимость актуализировать нагрузки на отопление жилых зданий.

Теплосчетчики установлены у 53% потребителей, счетчики на горячее водоснабжение – у 75%.

Число часов использования установленной электрической мощности на Кемеровской ТЭЦ в 2016-2019 гг. не достигало 2400 часов, что соответствует эксплуатации станции в полупиковом режиме.

Котельные, в среднем, загружены не более, чем на 60%.

По количеству и типу установленного оборудования котельные, в основном, соответствуют условиям надежности.

Износ тепловых сетей составляет:

- филиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» – 50%;
- АО «Теплоэнерго» – 18%.

Величина потерь в тепловых сетях достигает 24%.

Уменьшение температурного перепада в подающем и обратном трубопроводах приводит к «недогреву» теплоносителя по сравнению с проектным температурным графиком, то есть недоотпуску тепла потребителям

Отопительные систем жилых зданий не оборудованы для регулирования температуры в помещениях в зависимости от температуры наружного воздуха.

Технико-экономические показатели эксплуатации котельных не являются фактическими и не отражают реальные показатели, а принимаются исходя из требуемых нормативных значений.

Себестоимость производимого тепла только на четырех котельных АО «Теплоэнерго» не превышает тариф, поэтому потребители, обеспечиваемые теплом от более экономичных систем теплоснабжения «возмещают» затраты по неэкономичным котельным.

12.3. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Организация надежного и безопасного теплоснабжения города Челябинска – это комплекс организационно-технических мероприятий, из которых можно выделить следующие:

- оценка остаточного ресурса тепловых сетей;
- план перекладки тепловых сетей на территории города.

Остаточный ресурс тепловых сетей – коэффициент, характеризующий реальную степень готовности системы и ее элементов к надежной работе в течение заданного временного периода.

Определение остаточного ресурса обычно проводят с помощью инженерной диагностики – это надежный, но трудоемкий и дорогостоящий метод обнаружения потенциальных мест отказов. Поэтому для определения перечня участков тепловых сетей, которые в первую очередь нуждаются в комплексной диагностике, следует проводить расчет надежности. Этот расчет должен базироваться на статистических данных об авариях, осмотрах и технической диагностики на данных участках тепловых сетей за период не менее пяти лет.

При фактически сложившемся гидравлическом режиме, обусловленном разрегулировкой систем теплопотребления абонентов, пропускная способность распределительных тепловых сетей по ряду направлений недостаточна для обеспечения необходимых располагаемых напоров на системах теплопотребления.

12.4. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

В настоящее время имеется определенный избыток установленной тепловой мощности источников теплоснабжения г. Кемерово. Оптимизация загрузки оборудования теплоисточников возможна путем создания необходимых условий для поставки тепловой энергии к перспективным абонентам системы централизованного теплоснабжения (за счет строительства новых тепловых сетей и реконструкции существующих магистралей с увеличением пропускной способности).

12.5. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Основным топливом как на источниках комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, так и на локальных котельных является уголь. Проблем в обеспечении ТЭЦ, ГРЭС и котельных углём не имеется. Мощности по перевалке полностью удовлетворяют потребности в поставках твердого и жидкого топлива для электростанций и котельных в любой период времени.

Газотранспортная система Кемерово обеспечивает проведение реконструкций и строительство котельных с преимущественным использованием природного газа в качестве основного топлива.

12.6. 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, не выявлены.