



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**ГЛАВА 7
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,
РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ)
МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии	5
2. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления	5
2.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения	5
2.2. Определение условий организации поквартирного отопления	8
3. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей	12
4. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	12
5. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Группа проектов №11	12
6. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	13
6.1. Группа проектов 12. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок	13
6.2. Группа проектов 13. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для повышения эффективности работы....	13
6.3. Группа проектов 14. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, в связи с физическим износом оборудования	13
7. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии,	

функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок. Группа проектов №19	13
8. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.....	19
9. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	19
10. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	19
11. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии. Группа проектов №18	19
11.1. Замещение мощности котельной ООО «НПП «ТехМикс».....	19
11.2. Замещение мощности котельной пос. Центральный ООО «Теплоэнергетик».....	23
11.3 Замещение ТЭЦ АО "ЗЭМЗ".....	20
12. Строительство и реконструкция котельных с увеличением мощности, в связи с подключением новых потребителей. Группа проектов №15.....	24
13. Реконструкция котельных, в связи с физическим износом оборудования и с целью повышения эффективности производства тепловой энергии. Группы проектов №17 и 16	25
13.1. Организация резервного топлива на котельных №3 и 5 ООО «Теплоэнергетик»	25
13.2. Реконструкция котельной №9.....	28
14. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа малоэтажными жилыми зданиями.....	28
15. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа.....	29
16. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	36
17. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа.....	37
18. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.....	38
Приложение 1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности по источникам теплоснабжения в течение расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения.....	37
Приложение 2. Перспективные балансы теплопотребления по источникам теплоснабжения в течение расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения.....	95

Общие положения

В результате реализации предложенных мероприятий полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

В мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии входят 9 групп проектов, в том числе:

1) Группа проектов 11 - новое строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;

2) Группа проектов 12 – реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;

3) Группа проектов 13 - реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для повышения эффективности работы;

4) Группа проектов 14 - реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, в связи с физическим износом оборудования;

5) Группа проектов 15 – строительство и реконструкция действующих котельных для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;

6) Группа проектов 16 - реконструкция действующих котельных для повышения эффективности работы;

7) Группа проектов 17 - реконструкция действующих котельных в связи с физическим износом оборудования;

8) Группа проектов 18 - новое строительство теплоисточников для обеспечения существующих потребителей (переключение нагрузки существующих потребителей);

9) Группа проектов 19 - реконструкция котельных для выработки тепловой и электрической энергии в комбинированном цикле.

1. Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021г. существенные корректировки коснулись количества и мощности котельных и финансовые потребности для замещения мощности выбывающей ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго». Подав заявку в Администрацию г. Златоуста об отключении потребителей, фактически АО «ЗЭМЗ» предопределило революционный сценарий развития данной зоны теплоснабжения.

2. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

2.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством РФ, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать

возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договоры долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Зоны централизованного теплоснабжения представлены в Главе 1 обосновывающих материалов.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
 1. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч.
 2. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
 3. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
 4. Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, т.н. «пассивный (или

нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

2.2. Определение условий организации поквартирного отопления

В соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством РФ, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения».

Вышеуказанная статья вступила в законную силу с 01.01.2011 года, а перечень запрещенных к использованию индивидуальных квартирных источников тепловой энергии был утвержден в апреле 2012 года (п. 44 Постановления Правительства РФ от 05.07.2018 г. № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ»):

«В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, не отвечающие следующим требованиям:

- *наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;*
- *наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;*
- *температура теплоносителя - до 95°C;*
- *давление теплоносителя - до 1 МПа».*

Отказ от централизованного отопления представляет собой как минимум процесс по замене и переносу инженерных сетей и оборудования, требующих внесения изменений в технический паспорт. В соответствии со статьей 25 Жилищного кодекса РФ (далее по тексту – ЖК РФ) такие действия именуется переустройством жилого помещения (жилого дома, квартиры, комнаты), порядок проведения которого регулируется как главой 4 ЖК РФ, так и положениями Градостроительного кодекса РФ о реконструкции внутридомовой системы отопления (то есть получении проекта реконструкции, разрешения на реконструкцию, акта ввода в эксплуатацию и т.п.).

В соответствии с частью 1 статьи 25 Жилищного кодекса РФ, пунктом 1.7.1 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Государственного

комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 № 170 (далее – Правила), замена нагревательного оборудования является переустройством жилого помещения.

Частью 1 статьи 26 Жилищного кодекса РФ установлено, что переустройство жилого помещения производится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения.

Согласно п. 1.7.2 Правил, переоборудование и перепланировка жилых домов и квартир (комнат), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного на нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов, нарушению противопожарных устройств, не допускаются.

Приборы отопления служат частью отопительной системы жилого дома, их демонтаж без соответствующего разрешения уполномоченных органов и технического проекта, может привести к нарушению порядка теплоснабжения многоквартирного дома. То есть, если с момента постройки многоквартирный дом рассчитан на централизованное теплоснабжение, то установка индивидуального отопления в квартирах нарушает существующую внутридомовую схему подачи тепла.

Переустройство помещения осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления, на территории которого расположено жилое помещение по заявлению о переустройстве жилого помещения. Форма такого заявления утверждена Постановлением Правительства РФ от 28.04.2005 № 266 «Об утверждении формы заявления о переустройстве и (или) перепланировке жилого помещения и формы документа, подтверждающего принятие решения о согласовании переустройства и (или) перепланировки жилого помещения».

Одновременно с указанным заявлением представляются документы, определенные в статье 26 Жилищного кодекса РФ, в том числе подготовленные и оформленные проект и техническая документация установки автономной системы теплоснабжения (автономный источник теплоснабжения может быть электрическим, газовым и т.п.). Данный проект выполняется организацией, имеющей свидетельство о допуске к выполнению такого вида работ, которое выдается саморегулируемыми организациями в строительной отрасли.

Кроме того, при установке в жилом помещении отопительного оборудования его качественные характеристики должны подтверждаться санитарно-эпидемиологическим заключением, пожарным сертификатом, разрешением Ростехнадзора и сертификатом соответствия.

Поскольку внутридомовая система теплоснабжения многоквартирного дома входит в состав общего имущества такого дома, а уменьшение его размеров, в том числе и путем реконструкции системы отопления посредством переноса стояков, радиаторов и т.п. хотя бы в одной квартире, возможно только с согласия **всех собственников** помещений в многоквартирном доме (ч. 3 ст. 36 ЖК РФ).

То есть для оснащения квартиры индивидуальным источником тепловой энергии желающим, кроме согласования этого вопроса с органами местного самоуправления, необходимо также

получение на это переустройство согласия всех собственников жилья в многоквартирном доме.

Отсутствие всех вышеперечисленных документов может трактоваться как самовольное отключение от централизованного теплоснабжения.

Самовольная реконструкция систем теплопотребления — это не что иное, как разрегулировка сетей и внутренних систем всего многоквартирного жилого дома. Эти работы могут привести к нарушению гидравлики, неправильному распределению тепловой энергии, перегреву или недогреву помещений, и, в конечном итоге, к нарушению прав других потребителей тепловых услуг.

Перевод на автономное отопление отдельно взятой квартиры в многоквартирном доме приводит к изменению теплового баланса дома и нарушению работы инженерной системы дома, к значительному увеличению расхода газа, на что существующие газовые трубы (их сечение) не рассчитаны. Кроме этого при отключении основной доли потребителей в многоквартирных домах увеличивается резерв мощности котельной, что негативно сказывается на работе теплоснабжающей организации и на предоставлении услуг теплоснабжения остальным потребителям (например, следует рост тарифа для остальных потребителей, что ущемляет их права).

Согласно действующим строительным нормам и правилам (СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», п. 7.3.7) применение систем поквартирного теплоснабжения может быть предусмотрено только во вновь возводимых зданиях, которые изначально проектируются под установку индивидуальных теплогенераторов в каждой квартире. Допускается перевод существующих многоквартирных жилых домов на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания на природном газе при полной проектной реконструкции инженерных систем дома, а именно:

- общей системы теплоснабжения дома;
- общей системы газоснабжения дома, в т. ч. внутридомового газового оборудования, газового ввода;
- системы дымоудаления и подвода воздуха для горения газа;
- кроме того, для установки теплогенератора объем кухни квартиры должен быть не менее 15 куб. м.

Кроме того, демонтаж приборов отопления не свидетельствует о том, что тепловая энергия гражданами не потреблялась, поскольку энергия передавалась в дом, где распределялась через транзитные стояки по квартирам и общим помещениям дома, тем самым отапливая весь дом.

Собственниками помещений многоквартирного дома, перешедшими с централизованного отопления на индивидуальное, оплачивается только собственное потребление. Однако, жилищное законодательство (статьи 30 и 39 Жилищного Кодекса Российской Федерации) не освобождает граждан, отключившихся от центрального отопления, от оплаты за тепловые потери системы отопления многоквартирного дома и расход тепловой энергии на общедомовые нужды.

Учитывая вышеизложенные факты отказ от централизованного теплоснабжения и переход на

автономное теплоснабжение, возможен и целесообразен только для многоквартирного дома в целом, но тогда соответствующее решение должны принять собственники помещений МКД, разработать проект реконструкции внутренних инженерных систем, согласовать его с соответствующими службами. Для этого необходимо провести собрание собственников жилых помещений, на котором принять решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения, определить источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

В соответствии с СП 41-108-2004 забор воздуха для горения должен производиться непосредственно снаружи здания воздуховодами. Устройство дымоотводов от каждого теплогенератора индивидуально через фасадную стену многоэтажного жилого здания запрещается.

Учитывая данные факты, установка газовых теплогенераторов для теплоснабжения возможна только во всех помещениях многоквартирного дома, с обеспечением принудительной подачи (циркуляцией воды) в контуры отопления и горячего водоснабжения.

В случае имеющейся возможности установки индивидуального газового отопительного оборудования, на общем собрании собственников помещений принимается решение о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, органами местного самоуправления издается постановление о переводе всех квартир дома на индивидуальное отопление, а управляющими компаниями, ТСЖ и другими балансодержателями многоквартирных домов должен выполняться расчет пропускной способности подводящих и внутренних газопроводов и разрабатывается откорректированный проект газоснабжения жилого дома в целом.

Следует отметить, что отключение от централизованного теплоснабжения многоквартирного дома невозможно в случае возникновения серьезных нарушений в схеме теплоснабжения муниципального образования, возникших при отключении многоквартирного дома от централизованного теплоснабжения. Данное заключение может дать местная теплоснабжающая организация. Также массовая установка индивидуальных котлов не может быть разрешена там, где диаметр газовых труб рассчитан только на подключение кухонных плит, так как просто не хватит давления газа. Согласно гидравлическим расчетам, котел потребляет газа больше, чем газовая колонка или плита, так как он значительный период времени работает в постоянном режиме, рассчитанном на обогрев квартиры и на подачу горячей воды.

В комиссию по переводу жилого помещения в нежилое помещение и нежилого помещения в жилое помещение, согласованию переустройства и (или) перепланировки жилого помещения, созданную при Администрации Златоустовского городского округа, заявления о переходе на индивидуальные источники тепловой энергии не поступали.

При наличии таких заявлений, данные о переведенных на индивидуальные источники тепловой энергии жилых и нежилых помещений, переустроенных в установленном порядке, будут учтены при последующих актуализациях.

3. Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством РФ об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Ни ТЭЦ АО «Златмаш», ни ТЭЦ, обслуживаемая ООО «ЗЭМЗ-Энерго» не участвуют в конкурентном отборе мощности. т.к. только ТЭЦ АО «Златмаш» отпускает электроэнергию в сеть. Отпущенная с шин ТЭЦ электроэнергия расходуется на собственные нужды промышленных предприятий. Соответственно, турбоагрегаты, работающие в вынужденном режиме, в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, отсутствуют.

4. Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Ни одна из ТЭЦ не осуществляет комбинированную выработку в вынужденном режиме.

5. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Группа проектов №11

Согласно Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, предложения по новому строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения теплоснабжения потребителей возможны только в случае утвержденных решений по строительству генерирующих мощностей в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики».

В настоящее время актуальными являются программы:

- федерального значения – Схема и программа развития Единой энергетической системы на 2021-2027 гг. (далее по тексту - СиПР ЕЭС на 2021-2027 гг.);
- регионального значения – Схема и программа развития электроэнергетики Челябинской области на 2021-2026 гг. (далее по тексту - СиПР ЭЧО на 2021-2026 гг.)

В программах развития, строительство нового источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

Перспектива развития объектов электроэнергетики на отдаленный период предопределена

Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2035 г., утвержденной Постановлением Правительства РФ от 09.06.2017 г. №1209-р.

Ни в одном из нормативных документов, не предписано глобальное изменение режимно-балансовой ситуации Челябинской области в сфере производства, передачи и потребления электроэнергии, в т.ч. и на территории Златоустовского городского округа.

6. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

6.1. Группа проектов 12. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Существующие источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии имеют достаточные резервы тепловой мощности для подключения перспективных нагрузок.

6.2. Группа проектов 13. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для повышения эффективности работы

Реконструкция действующих ТЭЦ, для повышения эффективности работы, проектом не предусматривается.

6.3. Группа проектов 14. Реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, в связи с физическим износом оборудования

В 2020 году утверждена инвестиционная программа для Акционерного общества «Златоустовский машиностроительный завод». Согласно инвестиционной программе АО «Златмаш» на ТЭЦ АО «Златмаш» планируются следующие мероприятия.

Таблица 6.3.1 – Мероприятия инвестиционной программы АО «Златмаш»

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					
						Всего	Про- финанси- ровано к N	в т.ч. по годам		Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
								2020	2021		
4.1.1	Замена труб конвективного пучка на водогрейном котле КВГМ-100 ст. №11 (78 полусекций)	Увеличение надежности существующего оборудования	III очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	13 750	0	6 875	6 875		
4.1.2	Замена экранных труб, труб конвективной части, промежуточного экрана на водогрейном котле КВГМ-100 ст. № 12.	Увеличение надежности существующего оборудования	III очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	39 900	0	19 950	19 950		
4.1.3	Замена экранных труб на водогрейном котле КВГМ-100 № 10	Увеличение надежности существующего оборудования	III очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	24 900	0	12 450	12 450		
4.1.4	Замена экранных труб, труб конвективной части на водогрейном котле ПТВМ-50 ст. № 9.	Увеличение надежности существующего оборудования	II очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	26 800	0	13 400	13 400		
4.1.5	Замена экранных труб, труб конвективной части на водогрейном котле ПТВМ-50 ст. № 8.	Увеличение надежности существующего оборудования	II очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	26 800	0	13 400	13 400		
4.1.6	Замена экономайзера на паровом котле № 5 (Б25/15 ГМ)	Увеличение надежности существующего оборудования	II очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	6 480	0	3 240	3 240		
4.1.7	Замена экономайзера на паровом котле № 3 (Буккау-	Увеличение надежности	I очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	5 450	0	2 725	2 725		

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					
						Всего	Про- финанси- ровано к N	в т.ч. по годам		Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
								2020	2021		
	Вольф)	существующего оборудования									
4.1.8	Ремонт железобетонной дымовой трубы Н=120 м	Увеличение надежности существующего оборудования	Западная сторона ТЭЦ напротив III очереди	2020	2021	15 448	0	7 724	7 724		
4.1.9	Замена магистрали питательной воды для паровых котлов № 1-6: - демонтаж существующего трубопровода; - монтаж трубопровода длиной 102 м труба 219х8 ГОСТ 8732- 78/Ст.20 ГОСТ 8731-74; - монтаж отводов 90° труба 219х8 – 8 шт.	Увеличение надежности существующего оборудования	I и II очереди ТЭЦ (на отметках +6,0 м и +0,0м) (корп.78)	2020	2021	4 990	0	2 495	2 495		
4.1.10	Модернизация паровых котлов Б 25/15 ГМ № 5 и №6 с заменой горелочных устройств	Увеличение надежности существующего оборудования	II очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	39 000	0	19 500	19 500		
4.1.11	Модернизация дымососов и вентиляторов паровых котлов с применением частотных регуляторов: - для паровых котлов № 1-4 (Буккау-Вольф) – 8 шт. дымососов и 8 шт. вентиляторов; - для паровых котлов № 5-6 (Б 25/15 ГМ) – 2 шт. дымососов и 2 шт. вентиляторов	Снижение потребления электрической энергии котлами, возможность автоматизации котлов, увеличение ресурса работы эл. двигателя	I очередь ТЭЦ ТЭЦ (корп.78) II очередь ТЭЦ ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	20 000	0	10 000	10 000		

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					
						Всего	Про- финанси- ровано к N	в т.ч. по годам		Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
								2020	2021		
4.1.12	Автоматизация паровых котлов № 1-6	Повышение надежности эксплуатации и снижение потребления топлива при оптимальном режиме	I и II очереди ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	13 475	0	6 738	6 737		
4.1.13	Модернизация (замена трубной системы) подогревателей ПИКВ – 2 шт.	Увеличение надежности существующего оборудования	II оч. ТЭЦ (корп.78) (отм. +6,0 м)	2020	2021	6 990	0	3 495	3 495		
4.1.14	Режимно-наладочные испытания ТЭЦ	Увеличение надежности существующего оборудования	ТЭЦ	2020	2021	8 400	0	4 200	4 200		
4.1.15	Замена трубной системы подогревателей питательной воды ППВ для котлов № 1,2,3,4, марка подогревателей ПВ-60-4	Увеличение надежности существующего оборудования	I очередь ТЭЦ (корп.78) (отм. +0,0)	2020	2021	7 490		3 745	3 745		
4.1.16	Замена воздухоподогревателей на паровых котлах № 2-4	Увеличение надежности существующего оборудования	I очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	19 900	0	9 950	9 950		
4.1.17	Приобретение и монтаж сетевых насосов типа СЭ-1250	Увеличение надежности существующего оборудования, снижение количества	II очередь ТЭЦ (отм.0,0м) III очередь ТЭЦ (отм.6,0м)	2020	2021	11 660	0	5 830	5 830		

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					
						Всего	Про- финанси- ровано к N	в т.ч. по годам		Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
								2020	2021		
		переключений									
4.1.18	Очистка внутренних поверхностей труб на котлах № 1-6 (паровые котлы)	Увеличение надежности существующего оборудования, снижение количества газа при номинальной производительности и	I и II очередь ТЭЦ (корп.78)	2020	2021	2 100	0	1 050	1 050		
4.1.19	Модернизация подогревателей сетевой воды (проект, монтаж приемного бака и насосов конденсата в новом машзале)	Увеличение площади нагрева путем снижения уровня конденсата в паровой части двигателя	II очередь ТЭЦ (корп.78) (отм. +0,0) Новый машзал	2020	2021	4 000	0	2 000	2 000		
4.1.20	Приобретение ионообменной смолы для системы водоподготовки ТЭЦ	Повышение качества очистки воды	ХВО-3	2020	2021	5 250	0	2 625	2 625		
4.1.21	Восстановление защитного покрытия на внутренней поверхности Na-катионитовых фильтров 2-ой ступени	Повышение качества очистки воды	ХВО-3	2020	2021	5 000	0	2 500	2 500		
4.1.22	Изготовление и монтаж ёмкости для воды V=100 м³ в ХВО № 3	Увеличение надежности существующего оборудования	Восточная сторона ХВО-3	2020	2021	4 490	0	2 245	2 245		
4.1.23	Капитальный ремонт (замена) осветителей ОСВ-2 № 1-4	Снижение расхода коагулянта и исходной воды	ХВО-1	2020	2021	67 200	0	33 600	33 600		

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)					
						Всего	Про- финанси- ровано к N	в т.ч. по годам		Остаток финанси- рования	в т.ч. за счет платы за под- ключение
								2020	2021		
4.1.24	Приобретение антрацита - фильтрующего материала для механических фильтров системы водоподготовки ТЭЦ	Повышение качества очистки воды и снижение количества промывок	ХВО-2, АБК ТЭЦ (корп.78)отм.0.000	2020	2021	1 944	0	972	972		
4.1.25	Увеличение производительности системы очистки воды в объеме необходимого для обогрева района	Снижение содержания растворенного железа в теплоносителе. Увеличение срока службы тепловых сетей и насосов	ТЭЦ	2020	2021	5 000	0	2 500	2 500		
Итого						386 417	0	193 209	193 208		

7. Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок. Группа проектов №19

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок проектом актуализированной на 2022 г. Схемы теплоснабжения не предусматриваются.

8. Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Увеличение зоны действия существующих котельных, на основе переключения тепловых нагрузок от смежных источников не предусматривается.

9. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

После разукрупнения зоны ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго», в работе остается единственный источник тепловой энергии с комбинированной выработкой – ТЭЦ АО «Златмаш». Вблизи зоны ЕТО №01 отсутствуют источники тепловой энергии с некомбинированной выработкой, которые при минимальных капитальных затратах могли бы быть переведены на ТЭЦ в постоянный или пиковый режим совместной работы.

10. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Проектом актуализации Схемы теплоснабжения предусматривается расширение зоны действия сохраняемой ТЭЦ АО «Златмаш», за счет подключения перспективных потребителей, в границах существующих кварталов (уплотнительная застройка). Переключение котельных на ТЭЦ не предусматривается.

11. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии. Группа проектов №18

11.1. Замещение мощности котельной ООО «НПП «ТехМикс»

В январе 2016 года ООО «НПП «ТехМикс» направило в адрес Администрации Златоустовского городского округа уведомление о выводе из эксплуатации собственной котельной в связи с экономической нецелесообразностью ее использования.



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

ул. Таганайская, 1, г. Златоуст, Челябинская область, 456200, Российская Федерация, телефон (8-3513) 62-17-07,
факс (8-3513) 62-17-17; ИНН 7404010582/740401001, БИК 047520000, ОКПО 01695622;
(e-mail) – zlat-go@mail.ru

9785/Агел № *29.12.2018*
На № *11* от *06.12.2018*

Директору
ООО «Научно производственное
предприятие «Техмикс»
С.В. Мезенцеву

456206, обл. Челябинская, г. Златоуст,
ул. Береговая Ветлужская, д. 84

Уважаемый Сергей Владимирович!

Уведомление ООО «НПП «Техмикс» от 08.01.2016 г., исх. № 1 не соответствует требованиям действующего законодательства. Письмом Администрации ЗГО от 28.03.2016 г. № 2653 данный факт до руководства предприятия доведен и запрошены необходимые документы. Ответа на письмо с предоставлением требуемых документов в Администрацию Златоустовского городского округа не поступило.

Уведомление ООО «НПП «Техмикс» от 06.12.2018 г. исх. № 11 также не соответствует требованиям действующего законодательства.

Соответственно, приостановка вывода из эксплуатации котельной на 3 года будет считаться с момента поступления в Администрацию округа надлежащим образом оформленного уведомления.

Заместитель Главы Златоустовского
городского округа по инфраструктуре


В.В. Бобылев

Надежда Анатольевна Зыкова
8(3513)621915
mujkh.priem622@gmail.com

Вр-38752

Рисунок 11.1-1 – Несогласование Администрацией вывода котельной

Однако и по состоянию на 07.10.2019 г. уведомление не оформлено надлежащим образом, поэтому не принято Администрацией городского округа. Таким образом, вывод котельной

невозможен в настоящее время. Но в целом проектом Схемы теплоснабжения должны быть предусмотрены технические решения по замещению действующей котельной.

Так как котельная ООО «НПП «ТехМикс» обеспечивает теплоснабжение ряда потребителей городского округа, в том числе школу и жилые дома, при выводе из эксплуатации данного источника необходимо предусмотреть альтернативные источники теплоснабжения указанных объектов:

- жилой дом по адресу ул. Аносова 175;
- основная общеобразовательная школа № 17 по адресу ул. Аносова 129.

Расстояние между объектами достаточно велико и других существующих и перспективных потребителей в данном районе не прогнозируется, осуществлять теплоснабжение этих объектов от единого источника со строительством (реконструкцией существующих) тепловых сетей не целесообразно.

Для теплоснабжения школы и жилого дома предлагается установить индивидуальные источники тепловой энергии на каждом из объектов потребления. Фактическая подключенная «городская» нагрузка котельной не превышает - 0,8 Гкал/час.

Для оценки потребности в тепловой мощности каждого из объектов была произведена оценка площади отапливаемых объектов:

- площадь Школы №17 составила 4500 м²;
- площадь жилого дома (Аносова 175) 1800 м².

С учетом ветхости жилья удельная отопительная нагрузка принята для жилого дома – 0,1 Гкал/тыс. м², для школы – 0,13 Гкал/тыс. м².

Тогда нагрузка жилого дома при округлении сверху составит 0,2 Гкал/час, Школы – 0,6 Гкал/час, что коррелируется с данными МУП «Коммунальные сети» ЗГО по объему поставки тепловой энергии.

Таким образом, для теплоснабжения Школы №17 рекомендуется установить индивидуальную БМК (крышную или отдельно стоящую на имеющейся территории при школе) мощность 0,8-1 Гкал/час.

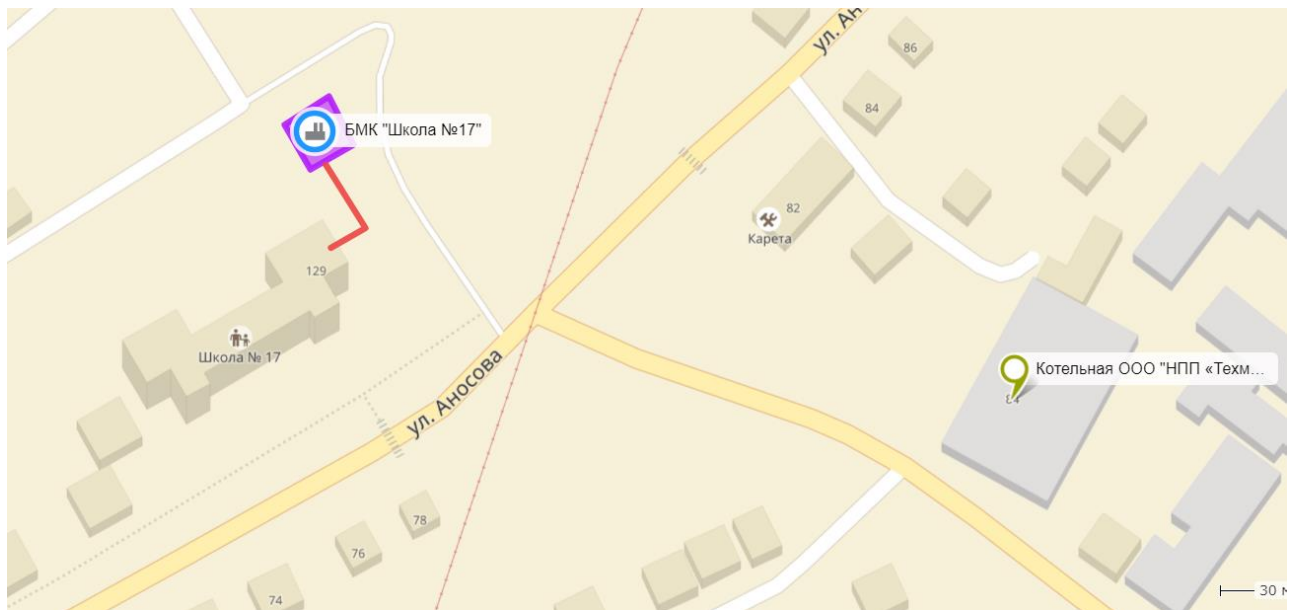


Рисунок 11.1-2. БМК для нужд Школы №17

Для теплоснабжения жилого дома по ул. Аносова 175 предлагается установить индивидуальную БМК мощностью 0,3 - 0,4 Гкал/час. БМК можно установить в пристрое с торца здания, так как указано на рисунках ниже. Дымовую трубу предлагается вывести по углу здания на кровлю.

В случае, если проектом будет определена невозможность использования существующего здания для размещения котельной, требуется предусмотреть увеличение установленной мощности БМК «Школа №17» на соответствующую величину и использование существующей теплотрассы (с необходимыми реконструкциями) для обеспечения теплоснабжения жилого дома по ул. Аносова, 175.

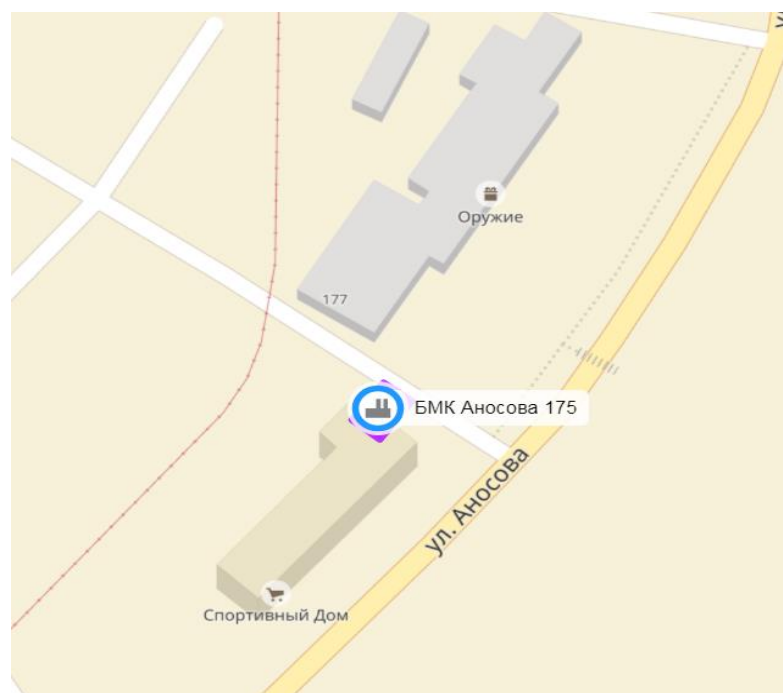


Рисунок 11.1-3. Расположение БМК «Аносова 175»

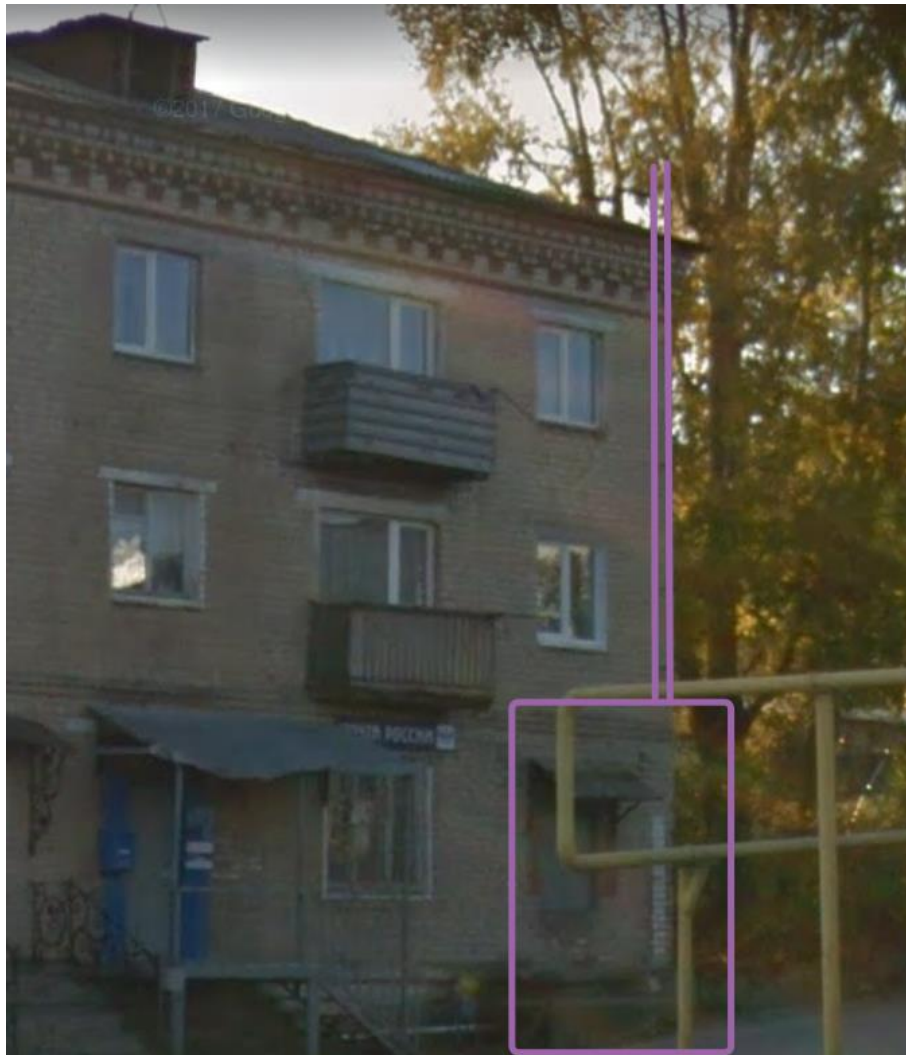


Рисунок 11.1-4. Предлагаемое место пристроя для БМК «Аносова, 175»

Кроме того, актуализированной схемой теплоснабжения к данной группе проектов отнесены мероприятия по строительству новых котельных, с целью разукрупнения зоны действия ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго».

11.2. Замещение мощности котельной пос. Центральный ООО «Теплоэнергетик»

В настоящее время в пос. Центральный к системе централизованного теплоснабжения подключены пять общественных зданий (администрация, школа, детский сад, больница, клуб), пять муниципальных многоквартирных домов, 71 квартира в двухквартирных домах.

Расчетная тепловая нагрузка потребителей - 1,83 Гкал/час, в том числе:

- отопление - 1,59 Гкал/час;
- ГВС (макс) - 0,24 Гкал/час.

Теплоснабжение осуществляется от муниципальной котельной мощностью 8 Гкал/час. В котельной установлено два водогрейных котла ТВГ-4 мощностью 4 Гкал/час каждый, 1974 года выпуска. Максимальный КПД котлов по режимным картам 88% и 88,7% (паспортный КПД 90%) достигается при нагрузке 1,36 Гкал/час, при росте нагрузки КПД падает.

Обработка воды на подпитку теплосети осуществляется умягчением в натрий-катионитных фильтрах. Больше половины общего расхода водопроводной воды на котельной идет на регенерацию фильтров.

Протяженность тепловых сетей поселка 4,3 км. Расчетные потери тепловой энергии в сетях составляют 41% от отпущенного тепла.

Для приведения существующей котельной в состояние, соответствующее нормативным требованиям, необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- замена натрий-катионирования на обработку исходной воды с помощью комплексонов для уменьшения расхода воды на собственные нужды котельной;
- замена подпиточного насоса завышенных параметров для снижения расхода э/энергии;
- установка узла учета отпускаемой тепловой энергии;
- дополнительная изоляция наружных стен котлов для снижения потерь тепла в окружающую среду;
- установка преобразователей частоты на электродвигатели дымососов и вентиляторов для снижения расхода электроэнергии;
- установка сетевого насоса с характеристиками, соответствующими режиму тепловой сети;
- установка регуляторов перепуска и рециркуляции.

Внедрение данных мероприятий потребует не менее 1,5 млн. руб. капиталовложений.

Принимается целесообразный вариант, вместо проведения данных мероприятий, ликвидировать существующую котельную и в место неё установить блочную автоматизированную котельную мощностью не более 2 МВт, для теплоснабжения общественных зданий и многоквартирных домов. Протяженность тепловых сетей сократится до 0,6 км. Расчетная нагрузка потребителей составит 1,13 Гкал/ч. Вопрос о месторасположении новой котельной уже прорабатывался ООО «Теплоэнергетик». Для обеспечения теплом домов малоэтажной застройки необходимо предусмотреть их газификацию с установкой индивидуальных газовых котлов. Газификация выполнена в 2019 году.

Эффекты от реализации мероприятия заключаются в следующем:

- сокращение потерь при передаче тепловой энергии;
- сокращение УРУТ при производстве единицы тепловой энергии;
- сокращение электроэнергии при производстве и передаче тепловой энергии;
- сокращение объемов воды на подпитку теплосети и при производстве тепловой энергии;
- сокращение операционных и прочих условно-постоянных затрат при производстве и передаче тепловой энергии.

Для ухода на индивидуальное отопление требуется перекладка водопровода, т.к. в настоящее время водопровода проложен спутником с теплотрассой. Затраты на перекладку водопровода составят порядка 8 000,0 тыс. руб.

11.3. Замещение мощности ТЭЦ АО «ЗЭМЗ»

Администрация Златоустовского городского округа (в качестве «Концедента»), Общество с ограниченной ответственностью «Челябоблкоммунэнерго» (далее - ООО «Челябоблкоммунэнерго») (в качестве «Концессионера») и Субъект Российской Федерации «Челябинская область» в феврале 2021 года заключили Концессионное соглашение в отношении объектов теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования Златоустовский городского округа. Согласно данному Концессионному соглашению ООО «Челябоблкоммунэнерго» обязуется за счет собственных и заемных средств, а также средств Концедента разработать проектную документацию, построить и ввести в эксплуатацию 3 газовые котельные:

1) Котельная мощностью 70 МВт, предназначенная для организации производства тепловой энергии и теплоносителя, на земельном участке с кадастровым номером 74:25:0309117:19 площадью 6854 кв.м., по адресу: Челябинская область, г. Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д.28.

Кроме того, подключение к тепловым сетям выполняется с учетом устройства новых ЦТП для переключения потребителей тепловых лучей № 1-5:

- ЦТП-1 - для лучей № 1 (больница метзавода), № 2 (ул. Керамическая),
- ЦТП-2, ЦТП-3 - для луча № 5 (Северо-Запад),
- ЦТП-4 – для лучей №№ 3 (ул. Нижне-Заводская), № 4 (ул. К.Маркса).

2) Котельная мощностью 17 МВт, предназначенная для организации производства тепловой энергии и теплоснабжения на земельном участке с кадастровым номером 74:25:0303002:789, площадью 2090 кв.м., по адресу: Челябинская область, г. Златоуст западнее дома №1 по ул. А.И. Герцена.

3) Котельная мощностью 7 МВт, предназначенная для организации производства тепловой энергии и теплоснабжения на земельном участке с кадастровым номером 74:25:0302101:86 площадью 622 кв.м., по адресу ул. Кирова в районе метзавод по близости ТП-1, г. Златоуст, Челябинская область.

Оптимальные варианты теплоснабжения района метзавода Златоустовского городского округа, рассмотренные в базовой версии Схемы теплоснабжения, в актуализации схемы теплоснабжения ЗГО на 2022г. не рассматриваются по причине принятого решения и заключенного на момент начала актуализации концессионного соглашения.

Таблица 11-3.1. Объемы финансирования на реализацию мероприятий по замещению мощности ТЭЦ АО «ЗЭМЗ» по всем вариантам

Варианты развития ЗГО	Стоимость мероприятия, относимая на тепловую энергию, в ценах на год реализации (с НДС), млн. руб.
Реализуемый вариант	581,46

Вывод ТЭЦ из эксплуатации планируется осуществить в 2023 году.

Предполагаемые места расположения котельных в графическом виде представлены в Главах 8 и 5.



456203, Челябинская обл.,
г. Златоуст, ул. Кирова, 1
тел.: (3513) 696058
факс: (3513) 673400
E-mail: sp@zmk.ru
www.zmk.ru

22.07.2019 № 12/ос-374

Главе Златоустовского городского округа
Жилину В.А.

Копия: Исполняющему обязанности заместителю
Губернатора Челябинской области
Шаль С.В.

Копия: Прокурору города Златоуста
456200, г. Златоуст, ул. Бушуева, 6,
старшему советнику юстиции
Шумихину Е.А.

Копия: Муниципальное унитарное предприятие
«Коммунальные сети» Златоустовского городского округа,
456228, Челябинская область, г. Златоуст, И.М. Ю.А. Гагарина 3 мкр., д.9

Уведомление
о выводе из эксплуатации имущества котельной, расположенной
по адресу: ул. Кирова д.1 г. Златоуст

АО «Златоустовский электрометаллургический завод» является собственником части имущества котельной, расположенной по адресу: ул. Кирова д.1 г. Златоуст. Перечень имущества (недвижимого и движимого) находящегося в собственности АО «ЗЭМЗ» является приложением к настоящему уведомлению.

В связи с нахождением АО «ЗЭМЗ» в процедуре банкротства и не возможностью в дальнейшем эксплуатировать имущество котельной, в случае его передачи от ООО «ЗЭМЗ-Энерго» в связи с финансовым состоянием.

В соответствии с положениями ст. 21 ФЗ от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении", АО «ЗЭМЗ» уведомляет о выводе из эксплуатации имущества котельной, расположенной по адресу ул. Кирова д.1 г. Златоуст.

Потребители тепловой энергии, теплоснабжение которых может быть прекращено или ограничено в связи с выводом из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей:

1626 22.07.19.



1. Муниципальное унитарное предприятие «Коммунальные сети» Златоустовского городского округа, 456228, Челябинская область, г. Златоуст, И.М. Ю.А. Гагарина 3 мкр., д.9
2. АО «Златоустовский электрометаллургический завод» ул. Кирова д.1 г. Златоуст
3. ООО "Мечел-Материалы" 454047, Челябинская область, город Челябинск, Павелецкая 2-я улица, 14
4. АО "Электросеть", пр. Горького, 25, Междуреченск, Россия
5. ЗАО "Златоустовский абразивный завод" Челябинская обл., Златоуст Береговая Татарка, 1
6. ООО МГ "Альфаспецмонтаж" ул. Кирова д.1 г. Златоуст

Приложение:

1. Перечень движимого и недвижимого имущества
2. *Копии подготовленных квитанций - 3 шт.*

Генеральный директор

А.С. Кретов

Рисунок 11.3-1. Уведомление о выводе из эксплуатации котельной

В ответ на уведомление о выводе, администрацией подготовлен ответ, согласно которому решение о выводе не согласовывается на данном этапе.



**ГЛАВА
ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

ул. Таганайская, 1, г. Златоуст, Челябинская область, 456200, Российская Федерация, телефон (8-3513) 62-17-07,
факс (8-3513) 62-17-17; ИНН 7404010582/740401001, БИК 047520000, ОКПО 01695622;
(e-mail) – zlat-go@mail.ru

19.08.2019 № 5382/АДМ

На № 12/ОС-374 от 22.07.2019 г.
01/ГД-294 от 09.08.2019 г.

Об уведомлении

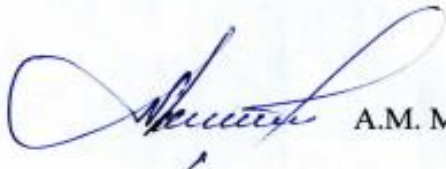
Генеральный директору
АО «Златоустовский
электрометаллургический завод»
А.С. Кретову

ул. им. С.М. Кирова, д.1
г. Златоуст
sp@zmk.ru

Уважаемый Александр Сергеевич!

Рассмотрев по существу уведомление о выводе из эксплуатации с 27 сентября 2019 года имущества котельной, расположенной по адресу: ул. Кирова, д. 1 сообщаем, что уведомление оформлено в нарушение требований Федерального закона «О теплоснабжении», Постановления Правительства «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей» (вместе с «Правилами вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»), срок вывода котельной из эксплуатации установлен менее 8 месяцев с момента уведомления. В связи чем, отказываем в выводе имущества котельной из эксплуатации.

Исполняющий обязанности Главы
Златоустовского городского округа

 А.М. Митрохин

Надежда Анатольевна Зыкова
8(3513)621915,
mujkh.priem622@gmail.com

Вр-75516

Рисунок 11.3-2. Ответ Администрации на письмо о выводе из эксплуатации котельной АО «ЗЭМЗ»

12. Строительство и реконструкция котельных с увеличением мощности, в связи с подключением новых потребителей. Группа проектов №15

По результатам актуализации спроса на тепловую мощность установлены зоны развития территории городского округа с перспективной тепловой нагрузкой, не обеспеченные тепловой мощностью на перспективу. В Главе 2 представлен реестр перспективных потребителей, с указанием источника теплоснабжения.

При сохранении планов развития мкр. Южный (см. Главу 2), может потребоваться строительство новой котельной для покрытия нагрузок данного района (развитие зоны реалистично на 2-3 этапах расчетного периода).

Базовой версией Схемы теплоснабжения предусматривался ввод микрорайона. севернее существующего квартала «Березовая роща». При актуализации Схемы теплоснабжения данная площадка перспективной застройки сохраняется в проекте, однако, по информации Управления архитектуры ЗГО, теплоснабжение объектов будет осуществляться от новых источников тепловой энергии. На данном этапе предусматривается строительство новой котельной для теплоснабжения объектов. Однако при последующих актуализациях проекта источники теплоснабжения для данного микрорайона должны быть уточнены. Возможен вариант строительства пристроенных или крышных котельных.

Таблица 12-1. Сведения о новых котельных

№ п/п	Источник теплоснабжения	Организация, эксплуатирующая источник	Установленная мощность, Гкал/ч	Стоимость мероприятия, относимая на тепловую энергию, в ценах на год реализации (без НДС), млн. руб.
1	Новая котельная для теплоснабжения мкр. Южный	ТСО не определена	5,0	54,846
2	Новая котельная для теплоснабжения мкр. севернее существующего кв. Березовая роща	ТСО не определена	2,5	27,596

13. Реконструкция котельных, в связи с физическим износом оборудования и с целью повышения эффективности производства тепловой энергии. Группы проектов №17 и 16

13.1. Организация резервного топлива на котельных №3 и 5 ООО «Теплоэнергетик»

Начиная с 2010 года ежегодно при проведении плановых проверок по подготовке Златоустовского городского округа к очередному отопительному периоду Златоустовским территориальным отделом Ростехнадзора в актах проверок фиксируется замечание «На котельных № 3, 5 не обеспечен резервный (нормативный) запас топлива на отопительный период, резервные топливные хозяйства неработоспособны». В настоящее время существующее резервное мазутное

хозяйство находится в неработоспособном состоянии, восстановить его не представляется возможным: существующие подземные резервуары не эксплуатировались долгое время, в связи с чем нарушена гидроизоляция, отсутствуют подогреватели мазута, мазутопроводы, газовые горелки на котлах, насосы для перекачки мазута. Затраты по восстановлению мазутного хозяйства составляют 30,00 - 40,00 млн. руб., данные средства в настоящее время отсутствуют и в бюджете Златоустовского городского округа и у обслуживающей организации ООО «Теплоэнергетик».

В связи с тем, что восстановление и в последующем эксплуатация мазутного хозяйства финансово и экономически нецелесообразна в 2011 году заказаны проекты на установку системы автономного газоснабжения, работающего на СУГ, в качестве резервного топлива для котельных №3, 5. В 2016 году получены положительные заключения ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»:

- на проект «Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом (СУГ) в качестве резервного топлива в котельных № 3 г. Златоуст, ул. 4-я Демидовская, № 29-а» по проектной документации № 25 Зл/1.2-14р/14 от 29.12.2015 г., по сметной документации № 74-1-4-Зл/1.2.-14р/14 от 26.02.2016 г.

- на проект «Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом (СУГ) в качестве резервного топлива в котельной № 5 г. Златоуст, ул. Аносова, 198а» по проектной документации № 25 Зл/1.2-15р/14 от 29.12.2015г., по сметной документации № 74-1-5-Зл/1.2.-15р/14 от 26.02.2016 г.

В таблице ниже представлены объемы финансирования мероприятий.

Таблица 13.1-1. График и источники финансирования мероприятий по обеспечению резервным топливом котельных №3 и 5 ООО «Теплоэнергетик»

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий (тыс. руб. без НДС)								
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации					
		Производство и передача тепловой энергии			2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.	Собственные средства	69403,5		69403,5	7808,6	15886,7	12393,2	10925,5	11100,4	11289,1
В том числе:	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 3 (смета №10.00.454.032-СМ)	36088,5		36088,5	7808,6	15886,7	12393,2			
	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 5 (смета №10.00.454.033-СМ)	33315		33315				10925,5	11100,4	11289,1
1.1.	амортизационные отчисления	21780,7		21780,7	2538,9	2538,9	2538,9	4721,3	4721,3	4721,3
1.1.1.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 3 (смета №10.00.454.032-СМ)	7616,8		7616,7	2538,9	2538,9	2538,9			
1.1.2.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 5 (смета №10.00.454.033-СМ)	14163,9		14163,9				4721,3	4721,3	4721,3
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	80133,5		80133,5	12808,8	12124,7	13166,9	13228,5	14031,1	14773,4
1.2.1.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 3 (смета №10.00.454.032-СМ)	38100,5		38100,5	12808,8	12124,7	13166,9			
1.2.2.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 5 (смета №10.00.454.033-СМ)	42033		42033				13228,5	14031,1	14773,4
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение									
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. экономия от проведения мероприятий по Программе энергосбережения	2314		2314		1223	272,7	272,7	272,7	272,7
1.4.1.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 3 (смета №10.00.454.032-СМ)	1495,8		1495,8		1223	272,7			
1.1.2.	Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 5 (смета №10.00.454.033-СМ)	818,2		818,2				272,7	272,7	272,7
2.	Привлеченные средства									
2.1.	кредиты									

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий (тыс. руб. без НДС)								
		по видам деятельности		Всего	по годам реализации					
		Производство и передача тепловой энергии			2021	2022	2023	2024	2025	2026
2.2.	займы организаций									
2.3.	прочие привлеченные средства									
3.	Бюджетное финансирование	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.1.	<i>Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 3 (смета №10.00.454.032-СМ)</i>	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000			
3.2.	<i>Установка системы автономного газоснабжения сжиженным углеводородным газом в качестве резервного топлива в котельной № 5 (смета №10.00.454.033-СМ)</i>	0,000		0,000				0,000	0,000	0,000
4.	Прочие источники финансирования									
	в том числе лизинг									
	<u>ИТОГО ИНВЕСТИЦИИ без НДС</u>	104228,2		104481,2	15347,7	15886,7	15978,6	18222,5	19025,1	19767,5

13.2. Реконструкция котельной №9

Летом 2018 г. сменился собственник котельной №9, проведена инвентаризация оборудования.

Исходя из:

- 1) Неудовлетворительных технико-экономических показателей котельной за 2018 г.;
- 2) Отсутствия у потребителей технологической нагрузки в паре на производственные нужды;
- 3) Фактического нахождения котлов ДКВР 4/13 ст. №1 и ДЕ-10 ст. №3 в нерабочем состоянии,

Предлагаются решения по техническому перевооружению котельной, а также капитальный ремонт оборудования, что включает в себя:

- 1) Перевод паровых котлов ДКВ 4/13 и ДКВР 4/13 в водогрейный режим с заменой неэффективных горелок на горелки ГГЭ-3 (по одной на котёл), что предполагает возможность работы котлов на нагрузках 10-100%;
- 2) Изменение схемы подготовки воды на подпитку тепловой сети с натрий-катионирование-деаэрация на реагентную обработку подпиточной воды реагентом ICN.
- 3) Перевод котла ДЕ10-14ГМ в водогрейный режим.
- 4) Подключение к котельной новых потребителей для увеличения загрузки. Это возможно путём переключения части потребителей котельной №4 (потребители в районе ул. Бушуева – ул. Ленина, луч. по ул. Аникеева (нечетная сторона), луч от ПНС на ул. Геппа) с устройством перемычки между котельными №4 и №9 (через ул. Октябрьская), реконструкцией существующих теплосетей с увеличением диаметров до Круглосуточного стационара по ул. Бушуева, строительством новой теплотрассы от больницы до Павловского переулка и теплотрассы до ж/д ул. Октябрьская, 7. К котельной №4 возможно подключить часть потребителей от ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго», в связи с возможным закрытием самой ТЭЦ.

14. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа малоэтажными жилыми зданиями

Существующие и планируемые к застройке потребители вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);

- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное отопление применяется в малоэтажном фонде (1-3 эт.). Поквартирное теплоснабжение в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется.

15. Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа

Актуальной проблемой повышения эффективности управления режимами централизованного теплоснабжения является уточнение фактических характеристик теплопотребления: значений расчетных полезных нагрузок и тепловых потерь, снижения нагрузок и отпусков в результате повышения энергоэффективности. Уточнённые параметры фактического потребления должны быть положены в основу актуализации балансов тепловой мощности (энергии) и перспективной тепловой нагрузки (перспективного отпуска) в каждой зоне действия источников тепловой энергии.

В процессе внесения перспективных потребителей, в электронной модели определены основные зоны, в которых прогнозируется убыль строительных фондов. Суммарные нагрузки выбывающих объектов ежегодно представлены в Главе 2.

Величина полезного отпуска, отпуска в сеть, потерь и прочих балансовых показателей в части тепловой энергии принята согласно материалам тарифных решений на 2020 г., которые размещены на официальном сайте Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области. Следует отметить, что показатели полезного отпуска, как и балансы тепловой энергии должны ежегодно уточняться, в процессе актуализации Схемы теплоснабжения.

На основании анализа отпуска тепловой энергии с коллекторов, полезного отпуска конечным потребителям городской застройки определены целевые показатели энергосбережения в части существующих строительных фондов. По оценке, выполненной при актуализации Схемы теплоснабжения, целевая величина потенциала энергосбережения на расчетный период актуализации составляет в зоне ТЭЦ и котельных – порядка 2%. Таким образом, перспективные балансы тепловой энергии и тепловой мощности уточнены с учетом возможного снижения потребления тепловой мощности и теплоносителя существующими объектами.

Все балансы тепловой мощности составляются в соответствии с расчетными нагрузками в системе теплоснабжения, полученными на основании пересчета фактически достигнутого

максимума тепловой нагрузки (в период стояния низких температур наружного воздуха) к расчетной температуре наружного воздуха для проектирования системы отопления, согласно последним требованиям к Схемам теплоснабжения.

Все расчеты производятся в соответствии со средней ГВС. Вместе с тем, разработчиком Схемы теплоснабжения при расчете перспективных гидравлических режимов, оценке достаточности резерва тепловой мощности принимается во внимание п. 5.5 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), где указано, что в расчете должна учитываться среднесуточная нагрузка ГВС.

Перспективные балансы тепловой мощности по каждому теплоисточнику представлены в Приложении 1.

Перспективные балансы тепловой энергии по каждому теплоисточнику представлены в Приложении 2.

16. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Темпы роста возобновляемой энергетики в России по сравнению с большинством промышленно развитых стран невелики. Развитию ВИЭ в России значительно препятствуют такие факторы, как изобилие углеводородных ресурсов, отсутствие необходимой поддержки ВИЭ на государственном уровне, отсутствие законодательной базы по альтернативной энергетике, низкая обеспокоенность общества экологическими проблемами.

Как показывает опыт использования нетрадиционной энергетики, в мире нет ни одной страны, где бы нетрадиционные и возобновляемые источники энергии составляли основу топливно-энергетического баланса.

Однако существует большое количество примеров, показывающих, что нетрадиционные источники энергии могут покрывать определенное количество потребности тепловой, электрической энергии и органического топлива.

Следует сказать, что особенности учета и отнесения биотоплива и отходов к тем или иным группам энергоресурсов имеет некоторое методическое различие в разных странах. В этом смысле, в Челябинской области, коксовый и доменный газ также могут быть отнесены к горючим отходам промышленного производства. Учет их использования для выработки тепловой и электрической энергии на блок-станциях металлургических предприятий даст соответствующий сравнительный ценз.

Для оценки возможности использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в Челябинской области необходимо оценить технически и экономически потенциалы этих источников. В таблице 16-2 представлена экспертная оценка потенциала развития ВИЭ в Челябинской области.

Таблица 16-2 - Экспертная оценка потенциала НВИЭ в Челябинской области

Вид ВИЭ	Плотность экономического потенциала ВИЭ, степень важности
Ветровая	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Солнечная тепловая	0 (потенциал отсутствует)
Солнечная фотоэлектрическая	1 (небольшой потенциал)
Биомасса твердая	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Биогаз	1 (небольшой потенциал)
Свалочный газ	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Малая гидроэнергетика	2 (существенный потенциал ВИЭ)
Геотермальная	1 (небольшой потенциал)
Приливная	0 (потенциал отсутствует)

*Оценка осуществляется по 4 балльной шкале от 0 до 3 в зависимости от плотности экономического потенциала ВИЭ и степени важности.

В СиПР ЭЧО на 2020-2024 гг. достаточно развернуто представлен анализ возможности использования НВИЭ. Обзор имеющихся на территории Челябинской области возобновляемых источников показывает, что их технический потенциал достаточен для использования с целью получения энергии. Однако в настоящий момент, при отсутствии серийного отечественного оборудования и в связи с изменившейся ценой доллара экономический потенциал использования НВИЭ близок к нулю. Использование НВИЭ целесообразно рассматривать в отдаленных населенных пунктах, не охваченных централизованным электроснабжением. Наиболее вероятными к реализации в ближайшей перспективе являются следующие проекты:

- ввод микро ГЭС в рамках целевой программы «Энергообеспечение Южного Урала за счет использования возобновляемых источников гидроэнергии на 2010-2020 годы»;
- высоким потенциалом на территории Челябинской области обладают ветровая энергетика, использование энергии биомассы и свалочных газов.

17. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского округа

Согласно Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, предложения по организации теплоснабжения в производственных зонах выполняются в случае участия источника теплоснабжения, расположенного на территории производственной зоны, в теплоснабжении жилищной сферы.

По положению на начало 2020 г. в Администрации города отсутствуют сведения о проектах модернизации производственных котельных с целью выхода на рынок теплоснабжения. В последние годы стала устойчивой тенденция замещения теплоснабжения жилищной сферы от производственных котельных новыми источниками тепла. Проектом актуализированной Схемы теплоснабжения предусматривается разукрупнение зоны действия

ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго», и перевод потребителей котельной ООО «НПП «ТехМикс» на теплоснабжение от малых котельных на 1 потребителя.

Строительство новых источников, в том числе для замещения производственных котельных возможно осуществлять с применением механизма государственно – частного партнерства.

18. Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Согласно ФЗ №190 от 27.07.2010 г., «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения.

На территории Златоустовского городского округа теплоснабжение жилой и общественно-деловой застройки осуществляется от ТЭЦ АО «Златмаш», ТЭЦ, обслуживаемой ООО «ЗЭМЗ-Энерго», муниципальных и ведомственных котельных. Наибольшая часть потребителей тепловой энергии, подключенных к системам теплоснабжения находятся на значительном удалении от источников.

Потребителей, теплоснабжение которых осуществляется от муниципальных и ведомственных котельных, следует охарактеризовать как потребителей, приближенных к источникам тепловой энергии. Максимальное расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя не превышает 3 км.

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Для расчета радиусов теплоснабжения использованы характеристики объектов теплоснабжения, а также информация о технико-экономических показателях теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

В качестве центра построения радиуса эффективного теплоснабжения рассмотрены источники

централизованного теплоснабжения потребителей. Расчету не подлежат следующие категории источников тепловой энергии:

- 1) Котельные, осуществляющие теплоснабжение 1 потребителя;
- 2) Котельные, вырабатывающие тепловую энергию исключительно для собственного потребления;
- 3) Ведомственные котельные, не имеющие наружных тепловых сетей.

Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Современных утверждённых методик определения радиуса эффективного теплоснабжения не имеется, поэтому в основу расчета было положено соотношение, представленное еще в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 году и адаптированное к современным условиям в соответствие с изменившейся структурой себестоимости производства и транспорта тепловой энергии.

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 \times 10^8 \varphi}{R^2 \Pi} + \frac{95 \times R^{0,86} B^{0,26} s}{\Pi^{0,62} H^{0,19} \Delta \tau^{0,38}},$$

где

R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м.вод.ст.;

b - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

B - среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км²;

Π - теплоплотность района, Гкал/ч×км²;

Δτ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ - поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,3 для ТЭЦ; 1- для котельных.

Дифференцируя полученное соотношение по параметру R, и приравнявая к нулю производную, можно получить формулу для определения эффективного радиуса теплоснабжения в виде:

$$R_9 = 563 \cdot \left(\frac{\varphi}{s} \right)^{0,35} \cdot \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} \cdot \left(\frac{\Delta \tau}{\Pi} \right)^{0,13}.$$

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для основных источников теплоснабжения Златоустовского городского округа приводятся в таблице 18-1.

Необходимо подчеркнуть, рассмотренный общий подход уместен для получения только самых укрупнённых и приближенных оценок, в основном – для условий нового строительства не только потребителей, но и самих источников теплоснабжения. Для принятия конкретных решений по подключению удалённых потребителей к уже имеющимся источникам целесообразно выполнять конкретные технико-экономические расчёты.

Таблица 18-1 - Эффективный радиус теплоснабжения основных источников теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Количество абонентов	Площадь теплоснабжения	Подключенная нагрузка потребителей	Среднее число абонентов на 1 км ²	Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети	Теплоплотность района	Радиус оптимального теплоснабжения	Предельный радиус действия тепловой сети
				$Q_{подкл}$	B	Δt	Π	$R_{опт}$	$R_{пред}$
		шт.	км ²	Гкал/ч	шт./км ²	°С	Гкал/ч·км ²	км	км
1	ТЭЦ АО «Златмаш»	818	6,993	192,49	116,97	25	26,9	7,50	7,88
2	ТЭЦ, обслуживаемая ООО «ЗЭМЗ- Энерго»	350	5,262	130,00	66,51	25	24,7	4,50	4,73
3	Котельная №1	74	2,272	33,67	32,57	25	14,8	3,21	3,37
4	Котельная №2	224	4,030	78,93	55,59	25	19,6	5,50	6,60
5	Котельная №3	217	3,031	34,86	71,59	25	11,5	5,00	6,00
6	Котельная №4	107	2,662	36,49	40,19	25	13,7	5,10	6,12
7	Котельная №5	243	6,667	63,27	36,45	25	9,5	5,60	6,72
8	Котельная №6	75	1,020	12,96	73,50	25	12,7	1,30	7,91
9	Котельная пос. Центральный	34	0,293	1,83	116,24	25	6,3	0,20	0,24
10	Котельная пос. Дегтярка	36	0,185	2,08	194,59	25	11,2	0,10	0,12
11	Котельная пос. Веселовка	8	0,192	0,43	41,75	25	2,2	0,30	0,36
12	Котельная №8	84	0,890	1,07	94,38	25	1,2	1,49	1,79
13	Котельная №9	12	0,259	2,40	46,37	25	9,3	0,43	0,51
14	Котельная ст. Златоуст	143	0,430	12,56	332,56	25	29,2	1,16	1,39
15	Котельная ст. Аносово	38	2,500	0,20	15,20	25	0,1	0,55	0,66
16	Котельная ст. Уржумка	105	0,453	1,50	231,79	25	3,3	0,87	1,04
17	Котельная ООО «НПП «ТехМикс»	94	0,345	0,50	272,46	25	1,4	0,47	0,56
18	Локальная электрическая котельная, Орловское	2	0,036	0,76	55,25	25	21,0	0,23	0,27

№ п/п	Источник тепловой энергии	Количество абонентов	Площадь теплоснабжения	Подключенная нагрузка потребителей	Среднее число абонентов на 1 км ²	Расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети	Теплоплотность района	Радиус оптимального теплоснабжения	Предельный радиус действия тепловой сети
	тепличное хозяйство								
19	Котельная школы-детсада №27	1	0,206	0,07	4,87	25	0,3	0,55	0,66
20	Котельная СОШ №5 (29)	1	0,731	0,17	1,37	25	0,2	0,78	2,18
21	Котельная СОШ №90 (41)	1	0,526	0,13	1,90	25	0,2	0,40	0,48
22	Котельная СОШ №18 (19)	1	0,499	0,25	2,01	25	0,5	0,52	0,62
23	Котельная СОШ №1 (20)	1	3,210	0,13	0,31	25	0,0	1,43	1,72
24	Котельная СОШ №18 (12)	1	0,120	0,29	8,33	25	2,4	0,18	0,22
25	Котельная д/с №17	1	0,322	0,10	3,11	25	0,3	0,31	0,37
26	Котельная д/с №31	1	0,552	0,09	1,81	25	0,2	0,75	0,89
27	Котельная 7 жилого участка	11	0,560	0,52	19,64	25	0,9	0,66	0,79
28	Котельная квартала Молодежный	2	0,465	0,68	21,5	25	0,85	0,9	1,2

Приложение 1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности по источникам теплоснабжения в течение расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии								
Теплоисточник №	1	ТЭЦ АО «Златмаш»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3
Средневзвешенный срок службы	лет	36,18	37,18	38,18	39,18	40,18	44,18	49,18
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	12,96	12,97	13,05	13,09	13,13	13,36	13,52
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	595,34	595,33	595,25	595,21	595,17	594,94	594,78
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	19,2	17,97	18,11	18,19	18,26	18,69	19,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	17,58	16,35	16,48	16,55	16,62	17,01	17,3
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	1,62	1,62	1,63	1,64	1,64	1,68	1,71
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	64,62	64,68	65,2	65,47	65,74	67,29	68,43
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	246,18	246,34	247,8	249,96	252,79	259,54	269,15
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	329,96	329,65	327,97	325,69	322,75	315,34	305,25
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	55,4%	55,4%	55,1%	54,7%	54,2%	53,0%	51,3%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	388,55	388,55	388,47	388,43	388,39	388,16	388
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,3%	65,2%	65,2%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	450	450	450	450	450	450	450
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	450	450	450	450	450	450	450
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	9,59	9,6	9,67	9,71	9,75	9,98	10,15
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	440,41	440,4	440,33	440,29	440,25	440,02	439,85
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	19,2	17,97	18,11	18,19	18,26	18,69	19,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	17,58	16,35	16,48	16,55	16,62	17,01	17,3
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	1,62	1,62	1,63	1,64	1,64	1,68	1,71
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	64,62	64,68	65,2	65,47	65,74	67,29	68,43
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	246,18	246,34	247,8	249,96	252,79	259,54	269,15

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
отопление и вентиляция	Гкал/ч	186,13	186,28	187,43	187,95	188,59	191,92	194,35
ГВС (средняя)	Гкал/ч	21,41	21,41	21,47	21,64	21,68	22,27	22,7
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,16	1,46	2,16	2,83	6,75	9,61
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,15	1,39	1,92	2,56	5,88	8,31
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,01	0,07	0,24	0,27	0,86	1,3
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79	206,79
отопление и вентиляция	Гкал/ч	146,38	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3
ГВС (средняя)	Гкал/ч	16,83	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	17,95	18,91	18,91	18,91	18,91	18,91	18,91
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	214,93	214,74	213,31	212,5	211,72	207,14	203,79
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	48,80%	48,80%	48,40%	48,30%	48,10%	47,10%	46,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	259,25	249,36	249,32	249,28	249,05	248,88	248,88
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	58,90%	56,60%	56,60%	56,60%	56,60%	56,60%	56,60%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Теплоисточник №	2	ТЭЦ, обслуживаемая ООО «ЗЭМЗ-Энерго» - ООО «ЗЭМЗ-Энерго»						
Общий баланс								

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	405	405	405	0	0	0	0
Средневзвешенный срок службы	лет	42,92	43,92	43,92	0	0	0	0
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	329,8	329,8	329,8	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	18,60%	18,60%	18,60%	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	12,24	9,85	9,85	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	317,56	319,95	319,95	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	6,7	5,4	5,4	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	6,1	4,92	4,92	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,6	0,49	0,49	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	24,12	19,46	19,46	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	124,32	100,67	100,67	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	114,57	92,12	92,12	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	186,54	213,88	213,88	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,70%	66,80%	66,80%	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	202,99	227,83	227,83	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	63,90%	71,20%	71,20%	0	0	0	0
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	299,9	299,9	299,9	0	0	0	0
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	244,21	244,21	244,21	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	18,60%	18,60%	18,60%	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	9,06	7,31	7,31	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	235,15	236,9	236,9	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	6,4	5,17	5,17	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	5,82	4,7	4,7	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,58	0,46	0,46	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	23,04	18,59	18,59	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	75,87	61,22	46,46	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	72,67	59,45	46,12	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,2	1,77	0,34	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,11	0,11	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-0,84	-0,84	-0,84	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-0,84	-0,84	-0,84	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	-14,76	-48,03	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	-13,33	-43,51	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	-1,43	-4,52	0	0	0	0
в-1) Новая котельная №1 70 МВт	Гкал/ч			-48,03	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч			-43,51	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч			-4,52	0	0	0	0
в-2) Новая котельная №2 17,0 МВт	Гкал/ч		-10,7		0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч		-9,39		0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч		-1,31		0	0	0	0
в-3) Новая БМК 7,0 МВт	Гкал/ч		-4,06		0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч		-3,94		0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч		-0,12		0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	75,81	61,18	39,491	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	66,52	54,42	39,202	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	2,89	1,6	0,289	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	6,4	5,17	0,0935	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	152,88	170,51	185,27	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	65,00%	69,82%	75,87%	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	159,34	170,55	192,239	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	67,80%	69,84%	78,72%	0	0	0	0
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	105,1	105,1	105,1	0	0	0	0
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	85,59	85,59	85,59	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	18,60%	18,60%	18,60%	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	3,18	2,54	2,54	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	82,41	83,05	83,05	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0,3	0,24	0,24	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0,27	0,22	0,22	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	1,08	0,86	0,86	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	48,45	39,44	39,44	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	38,76	30,94	30,94	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	38,46	30,7	30,7	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0,3	0,24	0,24	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	33,66	43,37	43,37	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	40,80%	52,20%	52,20%	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	43,65	52,11	52,11	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	53,00%	62,80%	62,80%	0	0	0	0
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	1013,3	1013,3	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3
Средневзвешенный срок службы	лет	38,87	39,87	38,18	39,18	40,18	44,18	49,18
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	938,1	938,1	608,3	608,3	608,3	608,3	608,3
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	7,40%	7,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	25,2	22,82	13,05	13,09	13,13	13,36	13,52
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	912,9	915,28	595,25	595,21	595,17	594,94	594,78
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	24,65	23,37	18,11	18,19	18,26	18,69	19,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	22,43	21,27	16,48	16,55	16,62	17,01	17,3
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	2,22	2,11	1,63	1,64	1,64	1,68	1,71
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	88,74	84,14	65,2	65,47	65,74	67,29	68,43
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	331,85	250,99	208,9	209,6	210,27	214,18	217,05
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	295,73	283,09	190,97	190,97	190,97	190,97	190,97
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	556,4	652,64	368,24	367,43	366,64	362,07	358,72
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	60,90%	70,80%	61,90%	61,70%	61,60%	60,90%	60,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	617,17	632,19	404,28	404,24	404,2	403,97	403,81
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	67,61%	69,07%	67,92%	67,92%	67,91%	67,90%	67,89%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	749,9	749,9	450	450	450	450	450
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	694,21	694,21	450	450	450	450	450
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	7,40%	7,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	18,65	16,91	9,67	9,71	9,75	9,98	10,15
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	675,56	677,3	440,33	440,29	440,25	440,02	439,85
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	24,35	23,14	18,11	18,19	18,26	18,69	19,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	22,15	21,05	16,48	16,55	16,62	17,01	17,3
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	2,2	2,08	1,63	1,64	1,64	1,68	1,71
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	87,66	83,27	65,2	65,47	65,74	67,29	68,43
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	283,41	268,92	208,9	209,6	210,27	214,18	217,05

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
отопление и вентиляция	Гкал/ч	258,8	245,73	187,43	187,95	188,59	191,92	194,35
ГВС (средняя)	Гкал/ч	24,6	23,18	21,47	21,64	21,68	22,27	22,7
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0,27	1,46	2,16	2,83	6,75	9,61
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0,26	1,39	1,92	2,56	5,88	8,31
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,01	0,07	0,24	0,27	0,86	1,3
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-0,84	-0,84	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-0,84	-0,84	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	256,97	252,15	190,97	190,97	190,97	190,97	190,97
отопление и вентиляция	Гкал/ч	212,9	208,72	154,3	154,3	154,3	154,3	154,3
ГВС (средняя)	Гкал/ч	19,72	19,36	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	24,35	24,08	18,91	18,91	18,91	18,91	18,91
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	367,81	454,35	213,31	212,5	211,72	207,14	203,79
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	54,40%	66,40%	48,40%	48,30%	48,10%	47,10%	46,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	418,59	490,61	249,32	249,28	249,05	248,88	248,88
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	61,96%	72,44%	56,62%	56,62%	56,57%	56,56%	56,58%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	263,4	263,4	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	243,89	243,89	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	7,40%	7,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	6,55	5,91	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	237,34	237,98	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0,3	0,24	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0,27	0,22	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0,03	0,02	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	1,08	0,86	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	48,45	39,44	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	38,76	30,94	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	38,46	30,7	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0,3	0,24	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	188,59	198,3	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	79,50%	83,30%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	198,58	207,04	154,93	154,93	154,93	154,93	154,93
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	83,70%	87,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Котельные								
Котельные ООО «Теплоэнергетик»								

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Теплоисточник №	3	Котельная №1 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22
Средневзвешенный срок службы	лет	56,17	57,17	58,17	59,17	60,17	64,17	69,17
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	2,18	2,18	2,18	2,18	2,19	2,19	2,19
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	8,64	8,64	8,64	8,64	8,65	8,65	8,65
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	27,08	27,08	27,08	27,08	27,09	27,09	27,1
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	25,42	25,42	25,42	25,42	25,43	25,43	25,45
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,81
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	8,80%	8,80%	8,80%	8,80%	8,70%	8,70%	8,70%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	6,9	6,9	6,9	6,9	6,89	6,89	6,87
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,30%	21,30%	21,30%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22	33,22
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32	32,32
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	2,18	2,18	2,18	2,18	2,19	2,19	2,19
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	8,64	8,64	8,64	8,64	8,65	8,65	8,65
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	27,08	27,08	27,08	27,08	27,09	27,09	27,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,37	22,37	22,37	22,37	22,39	22,39	22,4
ГВС (средняя)	Гкал/ч	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0,01	0,01	0,03
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0,01	0,01	0,03

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	25,42	25,42	25,42	25,42	25,43	25,43	25,45
отопление и вентиляция	Гкал/ч	19,02	19,02	19,02	19,02	19,03	19,03	19,04
ГВС (средняя)	Гкал/ч	4	4	4	4	4	4	4
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	2,84	2,84	2,84	2,84	2,82	2,82	2,81
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	8,80%	8,80%	8,80%	8,80%	8,70%	8,70%	8,70%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	6,9	6,9	6,9	6,9	6,89	6,89	6,87
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,30%	21,30%	21,30%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №2	4	Котельная №2 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Средневзвешенный срок службы	лет	42,67	43,67	44,67	45,67	46,67	50,67	55,67
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,85	4,85
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,41	4,41
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,45	17,46
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,61	60,62
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	56,29	56,29	56,29	56,29	56,29	56,38	56,39
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,8	10,8
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%	14,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,88	19,88
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,10%	26,10%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%	12,90%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27	76,27
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,85	4,85
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,41	4,41
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,45	17,46
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,61	60,62
отопление и вентиляция	Гкал/ч	47,38	47,38	47,38	47,38	47,38	47,45	47,45
ГВС (средняя)	Гкал/ч	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,17	13,17
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,09	0,09
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,07	0,07
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,02	0,02
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	56,29	56,29	56,29	56,29	56,29	56,38	56,39
отопление и вентиляция	Гкал/ч	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,34	40,34
ГВС (средняя)	Гкал/ч	11,17	11,17	11,17	11,17	11,17	11,19	11,19
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,85	4,85
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,8	10,8
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%	14,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	19,98	19,98	19,98	19,98	19,98	19,88	19,88
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,10%	26,10%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	5	Котельная №3 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	88	88	88	88	88	88	88
Средневзвешенный срок службы	лет	39,48	40,48	41,48	42,48	43,48	47,48	52,48
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42	79,42
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%	9,80%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	77,26	77,26	77,26	77,26	77,26	77,26	77,26
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	27,85	27,85	27,79	27,79	27,79	27,79	27,79
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	47,12	47,12	47,18	47,18	47,18	47,18	47,18
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	61,00%	61,00%	61,10%	61,10%	61,10%	61,10%	61,10%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	66,40%	66,40%	66,40%	66,40%	66,40%	66,40%	66,40%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	60	60	60	60	60	60	60
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	10,70%	10,70%	10,70%	10,70%	10,70%	10,70%	10,70%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	52,13	52,13	52,13	52,13	52,13	52,13	52,13
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	27,85	27,85	27,79	27,79	27,79	27,79	27,79
отопление и вентиляция	Гкал/ч	22,85	22,85	22,79	22,79	22,79	22,79	22,79
ГВС (средняя)	Гкал/ч	5	5	5	5	5	5	5
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97	25,97
отопление и вентиляция	Гкал/ч	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42
ГВС (средняя)	Гкал/ч	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	21,98	21,98	22,05	22,05	22,05	22,04	22,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	42,20%	42,20%	42,30%	42,30%	42,30%	42,30%	42,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	26,16	26,16	26,16	26,16	26,16	26,16	26,16

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	50,20%	50,20%	50,20%	50,20%	50,20%	50,20%	50,20%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	28	28	28	28	28	28	28
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%	7,80%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13	25,13
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Теплоисточник №	6	Котельная №4 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2
Средневзвешенный срок службы	лет	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	43,1	48,1
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	3,02	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,63
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	107,95	108,36	108,36	108,36	108,36	108,36	108,34
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,93	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,68
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	1,76	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,53
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	6,95	6	6,01	6,01	6,01	6,01	6,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	31,93	27,59	27,57	27,54	27,54	27,54	27,69
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	29,07	25,12	25,17	25,17	25,17	25,17	25,33

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	74,09	79,1	79,11	79,15	79,15	79,15	78,97
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	68,60%	73,00%	73,00%	73,00%	73,00%	73,00%	72,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	78,88	83,24	83,19	83,19	83,19	83,19	83,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	73,10%	76,80%	76,80%	76,80%	76,80%	76,80%	76,60%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97	110,97
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	3,02	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,63
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	107,95	108,36	108,36	108,36	108,36	108,36	108,34
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	1,93	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,68
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	1,76	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,53
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	6,95	6	6,01	6,01	6,01	6,01	6,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	31,93	27,59	27,57	27,54	27,54	27,54	27,69
отопление и вентиляция	Гкал/ч	28,68	24,75	24,73	24,69	24,69	24,69	24,84
ГВС (средняя)	Гкал/ч	3,25	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,85
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,19
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,19
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,01
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	-0,06	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	-0,06	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение на котельную №9	Гкал/ч		-4,35	-4,35	-4,35	-4,35	-4,35	-4,35
отопление и вентиляция	Гкал/ч		-3,93	-3,93	-3,93	-3,93	-3,93	-3,93
ГВС (средняя)	Гкал/ч		-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	29,07	25,12	25,17	25,17	25,17	25,17	25,33
отопление и вентиляция	Гкал/ч	24,38	21,03	21,08	21,08	21,08	21,08	21,22
ГВС (средняя)	Гкал/ч	2,77	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	1,93	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,68
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	74,09	79,1	79,11	79,15	79,15	79,15	78,97
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	68,60%	73,00%	73,00%	73,00%	73,00%	73,00%	72,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	78,88	83,24	83,19	83,19	83,19	83,19	83,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	73,10%	76,80%	76,80%	76,80%	76,80%	76,80%	76,60%
Пар на производство тепловой энергии не используется								

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Теплоисточник №	7	Котельная №5 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Средневзвешенный срок службы	лет	40	41	42	43	44	48	53
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	52,16	52,16	52,16	52,16	52,08	52,08	52,08
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	14,7	14,7	14,7	14,7	14,78	14,78	14,78
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,60%	20,60%	20,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	90	90	90	90	90	90	90
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%	18,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42	17,42
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	52,16	52,16	52,16	52,16	52,08	52,08	52,08
отопление и вентиляция	Гкал/ч	44,34	44,34	44,34	44,34	44,26	44,26	44,26
ГВС (средняя)	Гкал/ч	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	-0,25	-0,25	-0,25
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-0,16	-0,16	-0,16	-0,16	-0,25	-0,25	-0,25
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31	49,31
отопление и вентиляция	Гкал/ч	37,83	37,83	37,83	37,83	37,83	37,83	37,83
ГВС (средняя)	Гкал/ч	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	14,7	14,7	14,7	14,7	14,78	14,78	14,78
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	20,50%	20,50%	20,50%	20,50%	20,60%	20,60%	20,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39	22,39
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%	31,20%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	8	Котельная №6 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	14	14	14	14	14	14	14
Средневзвешенный срок службы	лет	17,71	18,71	19,71	20,71	21,71	25,71	30,71
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	10,58	10,58	10,58	10,53	10,32	10,32	10,32
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,19	0,4	0,4	0,4
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	1,20%	1,20%	1,20%	1,60%	3,40%	3,40%	3,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	14	14	14	14	14	14	14
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%	14,70%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	10,58	10,58	10,58	10,53	10,32	10,32	10,32
отопление и вентиляция	Гкал/ч	8,88	8,88	8,88	8,83	8,62	8,62	8,62
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	-0,05	-0,26	-0,26	-0,26
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	-0,05	-0,26	-0,26	-0,26
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89	9,89
отопление и вентиляция	Гкал/ч	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,19	0,4	0,4	0,4
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	1,20%	1,20%	1,20%	1,60%	3,40%	3,40%	3,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	9	Котельная пос. Центральный - ООО «Теплоэнергетик», а после трансформации зоны - новая БМК, с сохранением ТСО						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	8	8	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Средневзвешенный срок службы	лет	46	47	0	1	2	6	11
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	6,16	6,16	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	23,00%	23,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,17	0,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	5,99	5,99	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,19	0,19	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные	Гкал/ч	0,17	0,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
конструкции теплопроводов								
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,68	0,68	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,69	1,69	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,63	1,63	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	4,11	4,11	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	68,60%	68,60%	32,30%	32,30%	32,30%	32,30%	32,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	4,36	4,36	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	72,80%	72,80%	41,40%	41,40%	41,40%	41,40%	41,40%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	8	8	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	6,16	6,16	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	23,00%	23,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	5,99	5,99	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,19	0,19	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,68	0,68	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	1,69	1,69	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,59	1,59	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) снижение за счет переключения коттеджной застройки на индивидуальные газовые котлы	Гкал/ч	0	0	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	1,63	1,63	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,35	1,35	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,19	0,19	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	4,11	4,11	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	68,60%	68,60%	32,30%	32,30%	32,30%	32,30%	32,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	4,36	4,36	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	72,80%	72,80%	41,40%	41,40%	41,40%	41,40%	41,40%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	10	Котельная пос. Дегтярка - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Средневзвешенный срок службы	лет	26	27	28	29	30	34	39
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%	22,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%	-6,70%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	11	Котельная пос. Веселовка - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Средневзвешенный срок службы	лет	17,55	18,55	19,55	20,55	21,55	25,55	30,55
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	1	1	1	1	1	1	1
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%	46,20%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%	50,50%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	12	Котельная №8 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Средневзвешенный срок службы	лет	16	17	18	19	20	24	29

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%	-9,50%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%	55,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%	61,90%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	13	Котельная №9 - ООО «Теплоэнергетик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08	10,08
Средневзвешенный срок службы	лет	0	1	2	3	4	8	13
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,29	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,26	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	1,04	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,13	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,1	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	6,23	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	72,00%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%	14,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	6,55	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	75,70%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%	26,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,29	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,26	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	1,04	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	2,13	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,94	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87	5,87
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,19	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение от котельной №4	Гкал/ч		4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
отопление и вентиляция	Гкал/ч		3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93
ГВС (средняя)	Гкал/ч		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	2,1	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,65	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,29	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	5,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	68,10%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	5,48	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	72,30%	15,80%	15,80%	15,80%	15,80%	15,80%	15,80%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	18,40%	18,40%	18,40%	18,40%	18,40%	18,40%	18,40%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Теплоэнергетик»								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	451,34	451,34	445,06	445,06	445,06	445,06	445,06
Средневзвешенный срок службы	лет	38,61	39,6	40,31	41,31	42,31	46,3	51,3
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	408,94	408,94	404,5	404,5	404,5	404,5	404,5
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	9,40%	9,40%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	12,36	11,95	11,88	11,88	11,88	11,89	11,9
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	396,58	396,99	392,62	392,62	392,61	392,61	392,59
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,96	18,29	18,21	18,21	18,21	18,22	18,24
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	16,34	16,64	16,57	16,57	16,58	16,58	16,59
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	1,62	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	64,66	65,84	65,57	65,57	65,57	65,6	65,65
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	216,93	216,93	216,15	216,06	215,79	215,88	216,04
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	202,49	202,82	202,19	202,19	202,21	202,3	202,48
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	161,69	161,77	158,25	158,34	158,61	158,51	158,32
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	40,80%	40,70%	40,30%	40,30%	40,40%	40,40%	40,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	194,09	194,17	190,43	190,43	190,41	190,31	190,12
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	48,90%	48,90%	48,50%	48,50%	48,50%	48,50%	48,40%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	420,84	420,84	414,56	414,56	414,56	414,56	414,56
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	381,08	381,08	376,64	376,64	376,64	376,64	376,64
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	9,40%	9,40%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	10,7	10,29	10,23	10,23	10,23	10,23	10,25
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	370,38	370,79	366,41	366,41	366,41	366,41	366,39
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	17,96	18,29	18,21	18,21	18,21	18,22	18,24
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	16,34	16,64	16,57	16,57	16,58	16,58	16,59
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	1,62	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	64,66	65,84	65,57	65,57	65,57	65,6	65,65
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	216,93	216,93	216,15	216,06	215,79	215,88	216,04
отопление и вентиляция	Гкал/ч	180,57	180,57	179,8	179,71	179,43	179,5	179,66
ГВС (средняя)	Гкал/ч	36,36	36,36	36,35	36,35	36,35	36,37	36,38
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,05	0,05	0,06	0,15	0,31
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,04	0,04	0,06	0,13	0,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,02	0,03
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-0,16	-0,16	-0,29	-0,37	-0,66	-0,66	-0,66
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-0,16	-0,16	-0,29	-0,37	-0,66	-0,66	-0,66
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	202,49	202,82	202,19	202,19	202,21	202,3	202,48
отопление и вентиляция	Гкал/ч	153,63	153,63	153,08	153,08	153,09	153,16	153,32
ГВС (средняя)	Гкал/ч	30,9	30,9	30,9	30,9	30,9	30,92	30,93
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	17,96	18,29	18,21	18,21	18,21	18,22	18,24
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	135,49	135,57	132,05	132,13	132,41	132,31	132,12
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	36,60%	36,60%	36,00%	36,10%	36,10%	36,10%	36,10%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	167,89	167,97	164,22	164,22	164,21	164,1	163,91
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	45,30%	45,30%	44,80%	44,80%	44,80%	44,80%	44,70%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	8,70%	8,70%	8,70%	8,70%	8,70%	8,70%	8,70%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Прочие котельные, передачу тепловой энергии от которых осуществляет МУП «Коммунальные сети» ЗГО								
Теплоисточник №	14	Котельная ст. Златоуст - ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Средневзвешенный срок службы	лет	23,67	24,67	25,67	26,67	27,67	31,67	36,67
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	10,35	10,07	9,99	9,92	9,92	9,92	9,92
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	19,09	19,37	19,45	19,52	19,52	19,52	19,52
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	63,60%	64,50%	64,80%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	20,65	20,65	20,65	20,65	20,65	20,65	20,65
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	68,80%	68,80%	68,80%	68,80%	68,80%	68,80%	68,80%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	-	-	-	-	-	-
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	10,35	10,07	9,99	9,92	9,92	9,92	9,92
отопление и вентиляция	Гкал/ч	8,76	8,49	8,41	8,34	8,34	8,34	8,34

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	-0,28	-0,35	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	-0,28	-0,35	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
отопление и вентиляция	Гкал/ч	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-10,92	-10,64	-10,56	-10,49	-10,49	-10,49	-10,49
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-9,36	-9,36	-9,36	-9,36	-9,36	-9,36	-9,36
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Теплоисточник №	15	Котельная ст. Уржумка - ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Средневзвешенный срок службы	лет	31	32	33	34	35	39	44
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%	27,10%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%	43,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%	52,10%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	16	Котельная ООО «НПП «ТехМикс» - ООО «НПП «ТехМикс»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Средневзвешенный срок службы	лет	30	30	30	30	30	30	30
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	63,40%	63,40%	63,40%	63,40%	63,40%	63,40%	63,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	67,20%	67,20%	67,20%	67,20%	67,20%	67,20%	67,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение тепловой нагрузки	Гкал/ч							
отопление и вентиляция	Гкал/ч							
ГВС (средняя)	Гкал/ч							
в-1) переключение на БМК «Школа №17»	Гкал/ч							
отопление и вентиляция	Гкал/ч							
ГВС (средняя)	Гкал/ч							
в-2) переключение на БМК по ул. Аносова 175	Гкал/ч							
отопление и вентиляция	Гкал/ч							
ГВС (средняя)	Гкал/ч							
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч							
отопление и вентиляция	Гкал/ч							
ГВС (средняя)	Гкал/ч							
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч							
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч							
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%							
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч							
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%							
Пар на производство тепловой энергии не используется								
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, передачу тепловой энергии от которых осуществляет МУП «Коммунальные сети» ЗГО								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
Средневзвешенный срок службы	лет	25,3	26,3	26,3	28,3	29,3	33,3	38,3
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Технические ограничения на использование установленной	%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
тепловой мощности теплоисточника								
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	11,45	11,17	11,09	11,02	11,02	11,02	11,02
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	20,52	20,8	20,88	20,9	20,9	20,9	20,9
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	64,10%	64,90%	65,10%	65,30%	65,30%	65,30%	65,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	69,20%	69,20%	69,20%	69,20%	69,20%	69,20%	69,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	11,45	11,17	11,09	11,02	11,02	11,02	11,02
отопление и вентиляция	Гкал/ч	8,86	9,6	9,51	9,44	9,44	9,44	9,44
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	-0,28	-0,35	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	-0,28	-0,35	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27
отопление и вентиляция	Гкал/ч	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-5,29	-5,01	-4,93	-4,86	-4,86	-4,86	-4,86
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	-139,60%	-134,40%	-132,90%	-131,60%	-131,60%	-131,60%	-131,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48	-3,48
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	-105,50%	-105,50%	-105,50%	-105,50%	-105,50%	-105,50%	-105,50%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72	30,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Котельная ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»								
Теплоисточник №	17	Котельная ст. Аносово - ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Средневзвешенный срок службы	лет	31	32	33	34	35	39	44
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в	%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
горячей воде								
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	78%	78%	78%	78%	78%	78%	78%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Котельные ООО «Тепловик»								
Теплоисточник №	19	Котельная школы-детсада №27 - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%	10,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%	22,20%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	20	Котельная СОШ №5 (29) - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%	-6,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	21	Котельная СОШ №90 (41) - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Технические ограничения на использование установленной	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
тепловой мощности теплоисточника								
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%	18,30%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	22	Котельная СОШ №18 (19) - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	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	0,25	0,25
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%	24,90%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	23	Котельная СОШ №1 (20) - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%	28,10%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	24	Котельная СОШ №18 (12) - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,25	0,25	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	0,25	0,25
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%	11,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%	24,80%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	25	Котельная д/с №17 - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%	-5,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%	9,50%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	26	Котельная д/с №31 - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%	26,90%
Пар на производство тепловой энергии не используется								

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Теплоисточник №	27	Котельная 7 жилого участка - ООО «Тепловик»						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%	24,20%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Тепловик»								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Средневзвешенный срок службы	лет	11	12	13	14	15	19	24
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%	10,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%	23,30%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
ИТОГО по всем существующим котельным								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	490,51	490,51	484,23	484,23	484,23	484,23	484,23
Средневзвешенный срок службы	лет	37,46	38,45	39,17	40,17	41,17	45,16	50,16
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	447,12	447,12	442,68	442,68	442,68	442,68	442,68
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	8,80%	8,80%	8,60%	8,60%	8,60%	8,60%	8,60%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	13,24	12,83	12,77	12,77	12,77	12,77	12,79
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	433,88	434,29	429,91	429,91	429,91	429,91	429,89
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	18,63	18,96	18,89	18,89	18,89	18,9	18,91
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	16,96	17,26	17,19	17,19	17,19	17,2	17,21

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	1,68	1,71	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	67,08	68,26	67,99	67,99	68	68,03	68,07
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	230,72	230,45	229,59	229,44	229,16	229,25	229,41
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	214,89	215,22	214,59	214,59	214,6	214,7	214,88
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	184,52	184,88	181,44	181,59	181,86	181,76	181,57
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	42,50%	42,60%	42,20%	42,20%	42,30%	42,30%	42,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	218,99	219,07	215,32	215,32	215,31	215,21	215,01
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	50,50%	50,40%	50,10%	50,10%	50,10%	50,10%	50,00%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	429,29	429,29	423,01	423,01	423,01	423,01	423,01
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	388,54	388,54	384,1	384,1	384,1	384,1	384,1
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	9,50%	9,50%	9,20%	9,20%	9,20%	9,20%	9,20%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	10,88	10,47	10,4	10,4	10,4	10,4	10,42
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	377,66	378,07	373,7	373,7	373,7	373,69	373,68
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	18,63	18,96	18,89	18,89	18,89	18,9	18,91
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	16,96	17,26	17,19	17,19	17,19	17,2	17,21
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	1,68	1,71	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	67,08	68,26	67,99	67,99	68	68,03	68,07
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	230,72	230,45	229,59	229,44	229,16	229,25	229,41
отопление и вентиляция	Гкал/ч	192,79	192,51	191,65	191,5	191,22	191,29	191,45
ГВС (средняя)	Гкал/ч	37,94	37,94	37,93	37,93	37,93	37,96	37,96
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0,05	0,05	0,06	0,15	0,31
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0,04	0,04	0,06	0,13	0,28
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0,02	0,03
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-0,16	-0,44	-0,64	-0,79	-1,09	-1,09	-1,09
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-0,16	-0,44	-0,64	-0,79	-1,09	-1,09	-1,09
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	214,89	215,22	214,59	214,59	214,6	214,7	214,88
отопление и вентиляция	Гкал/ч	164,01	164,01	163,46	163,46	163,47	163,54	163,7
ГВС (средняя)	Гкал/ч	32,25	32,25	32,24	32,24	32,24	32,27	32,27
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	18,63	18,96	18,89	18,89	18,89	18,9	18,91
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	128,31	128,66	125,22	125,38	125,65	125,55	125,36
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	34,00%	34,00%	33,50%	33,60%	33,60%	33,60%	33,50%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	162,78	162,86	159,11	159,11	159,09	158,99	158,8

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	43,10%	43,10%	42,60%	42,60%	42,60%	42,50%	42,50%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	61,22	61,22	61,22	61,22	61,22	61,22	61,22
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	4,30%	4,30%	4,30%	4,30%	4,30%	4,30%	4,30%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) технология	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21	56,21
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Новые котельные (некомбинированная выработка)								
Теплоисточник №	28	Отопительная котельная мощностью 2,0 МВт для теплоснабжения новых потребителей в кв. Молодежный - ООО «УралТехСервис», введенная в эксплуатацию в 2019 году						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Средневзвешенный срок службы	лет	1	2	3	4	5	9	14
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	1,7	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	58,60%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,03	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	60,20%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	1,7	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	58,60%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%	16,40%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,03	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	60,20%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%	19,70%
Пар на производство тепловой энергии не используется								
Теплоисточник №	29	Новая котельная для теплоснабжения мкр. Южный - ТСО не определена						

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	5
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	2
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	5
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-	-	-	-	-	-	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,08
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	4,92
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,15
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,14
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	3,72
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	3,72
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,19
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	24,30%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	5
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	5
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	-	-	-	-	-	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,08
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	4,92
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,15
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,14
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	3,72
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,23
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	3,72
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,23

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	3,72
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,23
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,04
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,19
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	24,30%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	30	Новая котельная для теплоснабжения мкр. севернее существующего кв. Березовая роща - ТСО не определена						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	2
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-	-	-	-	-	-	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,04
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,46
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,08
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,07
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0,28
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,93
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,93
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,44
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	18,10%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,52
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,30%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,5
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	-	-	-	-	-	0,00%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,04
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	2,46
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,08
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,07
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0,28
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,3
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,64
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,3
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,64
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,93
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	1,3
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,64
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,44
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	18,10%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0,52
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,30%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	31	БМК «Школа №17» - ТСО не определена						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0	0	0	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	32	БМК «Аносова 175» - ТСО не определена						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0	0	0	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0	0	0	0	0	0	0
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0	0	0	0	0	0	0
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	33	Новая котельная №1 (70 МВт) - ТСО не определена						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	1	2	6	11
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	0	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	0	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0	6,92	6,93	6,93	6,94	6,94
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	0	41,81	41,89	41,9	41,98	42,28
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	0	41,81	41,89	41,9	41,98	42,28
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	0	6,6	6,52	6,51	6,43	6,13

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00%	0,00%	15,79%	15,56%	15,54%	15,32%	14,50%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	0	6,6	6,52	6,51	6,43	6,13
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00%	0,00%	15,79%	15,56%	15,54%	15,32%	14,50%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	6,92	6,92	6,93	6,93	6,94	6,94
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	41,81	41,81	41,89	41,9	41,98	42,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	37,29	37,29	37,37	37,37	37,45	37,75
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	4,52	4,52	4,53	4,53	4,53	4,53
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	41,81	41,81	41,89	41,9	41,98	42,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	37,29	37,29	37,37	37,37	37,45	37,75
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	4,52	4,52	4,53	4,53	4,53	4,53
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	41,81	41,81	41,89	41,9	41,98	42,28
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	37,29	37,29	37,37	37,37	37,45	37,75
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	4,52	4,52	4,53	4,53	4,53	4,53
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	10,45
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	6,6	6,6	6,52	6,51	6,43	6,13
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	15,79%	15,79%	15,56%	15,54%	15,32%	14,50%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	6,6	6,6	6,52	6,51	6,43	6,13
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	15,79%	15,79%	15,56%	15,54%	15,32%	14,50%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	34	Новая котельная №2 17 МВт - ТСО не определена						

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	-	-	-	-	-	-
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16	12,16
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%	12,20%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%	40,30%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
Теплоисточник №	35	Новая БМК 7,0 МВт - ТСО не определена						
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	1	2	3	7	12
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	0	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	0	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	0	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	0,00%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	0	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	0,00%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	0	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	0	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
в) переключение тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%	28,90%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	0	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	0,00%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%	39,50%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
ИТОГО по новым котельным								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	1,72	82,55	82,55	82,55	82,55	82,55	90,05
Средневзвешенный срок службы	лет	1	3	3	4	5	9	14
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	1,72	82,55	82,55	82,55	82,55	82,55	90,05
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	0,02	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,93
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	1,7	80,74	80,74	80,74	80,74	80,74	88,12
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,03	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	14,2
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	0,02	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,4
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	0	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,8
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	0,1	9,24	9,24	9,25	9,25	9,26	10,08
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,68	57,06	57,06	57,14	57,15	57,23	63,18
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,68	57,06	57,06	57,14	57,15	57,23	63,18
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	1	9,71	9,71	9,63	9,62	9,54	10,72
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	44,80%	5,50%	5,50%	5,40%	5,30%	5,20%	6,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	1,03	9,76	9,76	9,68	9,67	9,59	11
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	50,30%	19,40%	19,40%	19,30%	19,30%	19,20%	19,60%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	1,72	82,55	82,55	82,55	82,55	82,55	90,05
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	1,72	82,55	82,55	82,55	82,55	82,55	90,05
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	0,02	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,93
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	1,7	80,74	80,74	80,74	80,74	80,74	88,12
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	0,03	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	14,2
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	0,02	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,4
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	0,01	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	0,1	9,24	9,24	9,25	9,25	9,26	10,08
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	0,68	57,06	57,06	57,14	57,15	57,23	63,18
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	50,79	50,79	50,86	50,87	50,59	55,03
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	6,27	6,27	6,28	6,28	6,28	8,15
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,68	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	7,01
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	4,83
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,18
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	0,68	57,06	57,06	57,14	57,15	57,23	63,18
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	50,79	50,79	50,86	50,87	50,59	55,03
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	6,27	6,27	6,28	6,28	6,28	8,15

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	0,03	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	14,2
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1	9,71	9,71	9,63	9,62	9,54	10,72
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	44,80%	5,50%	5,50%	5,40%	5,30%	5,20%	6,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	1,03	9,76	9,76	9,68	9,67	9,59	11
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	50,30%	19,40%	19,40%	19,30%	19,30%	19,20%	19,60%
Использование пара на производство тепловой энергии не предусмотрено проектом								
ИТОГО по теплоснабжающим организациям								
Общий баланс								
Установленная мощность теплоисточника	Гкал/ч	1506,63	1570,28	1570,28	1570,28	1570,28	1570,28	1577,78
Средневзвешенный срок службы	лет	38,34	38,59	38,59	39,59	40,59	44,59	49,42
Располагаемая мощность теплоисточника	Гкал/ч	1388,04	1453,53	1453,53	1453,53	1453,53	1453,53	1461,03
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника	%	7,90%	7,40%	7,40%	7,40%	7,40%	7,40%	7,40%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал/ч	38,47	29,96	29,96	30,01	30,05	30,28	30,6
Тепловая мощность «нетто» теплоисточника	Гкал/ч	1349,56	1423,57	1423,57	1423,53	1423,49	1423,25	1430,44
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	43,34	40,06	40,06	40,14	40,21	40,66	41,21
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов	Гкал/ч	39,44	36,45	36,45	36,52	36,59	37	37,5
б) потери теплоносителя	Гкал/ч	3,9	3,61	3,61	3,61	3,62	3,66	3,71
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя	т/ч	156,03	144,21	144,21	144,49	144,77	146,36	148,36
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная нагрузка потребителей	Гкал/ч	564,06	545,52	545,52	546,14	546,55	550,63	559,35
Расчетная нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	512	488,52	488,52	489,36	490,14	494,65	503,69
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке	Гкал/ч	742,17	838	838	837,25	836,72	831,97	829,88
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке	%	55,00%	58,90%	58,90%	58,80%	58,80%	58,50%	58,00%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке	Гкал/ч	837,56	935,05	935,05	934,17	933,35	928,61	926,75
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке	%	62,10%	65,70%	65,70%	65,60%	65,60%	65,20%	64,80%
Баланс в горячей воде								
Установленная мощность в горячей воде	Гкал/ч	1182,01	1245,66	1245,66	1245,66	1245,66	1245,66	1253,16
Располагаемая мощность в горячей воде	Гкал/ч	1085,57	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1158,57
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в горячей воде	%	8,20%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,60%	7,50%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в горячей воде	Гкал/ч	29,56	21,69	21,69	21,73	21,77	22,01	22,32
Тепловая мощность «нетто» в горячей воде	Гкал/ч	1056,01	1129,38	1129,38	1129,34	1129,3	1129,06	1136,25
Потери мощности в тепловой сети, в горячей воде	Гкал/ч	43,04	39,82	39,82	39,9	39,97	40,42	40,97
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в горячей воде	Гкал/ч	39,17	36,23	36,23	36,31	36,38	36,78	37,28
б) потери теплоносителя, в горячей воде	Гкал/ч	3,87	3,58	3,58	3,59	3,6	3,64	3,69

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в горячей воде	т/ч	154,95	143,34	143,34	143,63	143,91	145,5	147,49
Хозяйственные нужды тепловых сетей, в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная присоединенная тепловая нагрузка, в горячей воде	Гкал/ч	515,61	506,07	506,07	506,7	507,11	511,19	519,9
отопление и вентиляция	Гкал/ч	452,91	440,34	440,34	440,79	441,16	444,63	451,04
ГВС (средняя)	Гкал/ч	62,7	65,73	65,73	65,91	65,95	66,56	68,87
а) прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,68	3,81	3,81	4,59	5,29	9,38	18,11
отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,52	3,23	3,23	3,82	4,49	7,96	14,36
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0,16	0,58	0,58	0,77	0,8	1,43	3,74
б) убыль тепловой нагрузки	Гкал/ч	-1,01	-1,65	-1,65	-1,81	-2,1	-2,1	-2,1
отопление и вентиляция	Гкал/ч	-1,01	-1,65	-1,65	-1,81	-2,1	-2,1	-2,1
ГВС (средняя)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в горячей воде	Гкал/ч	473,25	457,58	457,58	458,43	459,2	463,71	472,75
отопление и вентиляция	Гкал/ч	378,1	363,63	363,63	364,21	364,88	368,33	374,74
ГВС (средняя)	Гкал/ч	52,13	54,57	54,57	54,75	54,79	55,4	57,71
потери в сети (горячая вода)	Гкал/ч	43,01	39,38	39,38	39,46	39,54	39,98	40,31
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	497,36	583,49	583,49	582,74	582,21	577,46	575,37
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в горячей воде	%	47,10%	51,70%	51,70%	51,60%	51,60%	51,10%	50,60%
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	Гкал/ч	582,77	671,8	671,8	670,91	670,09	665,35	663,5
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в горячей воде	%	55,20%	59,50%	59,50%	59,40%	59,30%	58,90%	58,40%
Баланс в паре								
Установленная мощность в паре	Гкал/ч	324,62	324,62	324,62	324,62	324,62	324,62	324,62
Располагаемая мощность в паре	Гкал/ч	302,47	302,47	302,47	302,47	302,47	302,47	302,47
Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности теплоисточника, в паре	%	6,80%	6,80%	6,80%	6,80%	6,80%	6,80%	6,80%
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника в паре	Гкал/ч	8,92	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28
Тепловая мощность «нетто» в паре	Гкал/ч	293,55	294,19	294,19	294,19	294,19	294,19	294,19
Потери мощности в тепловой сети, в паре	Гкал/ч	0,3	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
а) потери тепловой мощности через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, в паре	Гкал/ч	0,27	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
б) потери теплоносителя, в паре	Гкал/ч	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
в) затраты теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя, в паре	т/ч	1,08	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Хозяйственные нужды тепловых сетей в паре	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Договорная технологическая нагрузка в паре	Гкал/ч	48,45	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44	39,44
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах, в паре	Гкал/ч	38,76	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94	30,94
а) технология	Гкал/ч	38,46	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
б) потери в сети (пар)	Гкал/ч	0,3	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Резерв (+)/ дефицит (-) по договорной нагрузке, в паре	Гкал/ч	244,8	254,51	254,51	254,51	254,51	254,51	254,51
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по договорной нагрузке, в паре	%	83,40%	86,50%	86,50%	86,50%	86,50%	86,50%	86,50%

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Резерв (+)/ дефицит (-) по расчетной нагрузке, в паре	Гкал/ч	254,79	263,25	263,25	263,25	263,25	263,25	263,25
Доля резерва (+)/ дефицита (-) по расчетной нагрузке, в паре	%	86,80%	89,50%	89,50%	89,50%	89,50%	89,50%	89,50%

Приложение 2. Перспективные балансы теплопотребления по источникам теплоснабжения в течение расчетного периода актуализации Схемы теплоснабжения

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2028	2033
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии									
Теплоисточник №	1	ТЭЦ АО «Златмаш»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	677944,91	675763,78	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19
1) в горячей воде	Гкал	677944,91	675763,78	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19
2) в паре	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00
1) в горячей воде	Гкал	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00
2) в паре	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть	Гкал	663504,91	661323,78	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19
1) в горячей воде (полезный отпуск АО "Златмаш", учитываемый при тарифном регулировании)	Гкал	663504,91	661323,78	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19
1-1) в горячей воде потребителям АО "Златмаш", на коллекторах (помимо ООО "Златсеть")	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1-2) в горячей воде потребителям городской застройки	Гкал	663504,91	661323,78	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19
2) в паре на нужды промышленности	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	160210,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00
Полезный отпуск по ЕТО	Гкал	503294,91	498007,78	393516,19	393516,19	393516,19	393516,19	393516,19	393516,19
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал		451680,00	449183,00	446521,00	447240,00	447235,00	447217,00	447213,00
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал			-2497,00	-4919,00	-4201,00	-4205,00	-4223,00	-4227,00
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал			0,00	-240,00	-240,00	-240,00	-240,00	-240,00
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал			347,00	3159,00	4440,00	6126,00	15023,00	22297,00
Теплоисточник №	2	ТЭЦ, обслуживаемая ООО «ЗЭМЗ-Энерго»							
Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки в горячей воде									
Выработка тепловой энергии	Гкал	362658,38	357489,99	322393,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1) в горячей воде	Гкал	277348,13	283586,27	252272,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) в паре	Гкал	85310,25	73903,72	70120,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	28136,02	35966,00	31417,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1) в горячей воде	Гкал	4303,43	5075,00	4580,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) в паре	Гкал	23832,59	30891,00	26836,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть	Гкал	334522,36	321523,99	290975,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1) в горячей воде	Гкал	273044,70	278511,27	247692,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) в паре на нужды промышленности	Гкал	61477,66	43012,72	43283,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	Гкал	114425,90	86400,64	86400,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1) в сетях ООО "ЗЭМЗ-Энерго"	Гкал	83208,90	40388,00	40388,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1-1) в горячей воде	Гкал	62972,57	37620,00	37620,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1-2) в паре	Гкал	20236,33	2767,00	2767,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) в сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	31217,00	46012,64	46012,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2-1) в горячей воде	Гкал	31217,00	34560,43	34560,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2-2) в паре	Гкал	0,00	11452,21	11452,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск ООО "ЗЭМЗ-Энерго", в т.ч.	Гкал	251313,46	281135,99	250587,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1) горячая вода	Гкал	210072,13	240891,27	210072,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) пар	Гкал	41241,33	40245,72	40516,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	203214,84	208965,18	227018,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1) горячая вода	Гкал	180301,39	176464,24	192815,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2) пар	Гкал	22913,45	32500,94	34203,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИТОГО по СЦТ на базе источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии									
Выработка тепловой энергии	Гкал	1040603,29	1033253,77	893665,27	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19
1) в горячей воде	Гкал	929192,00	908719,00	823545,18	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19	571272,19
2) в паре	Гкал	63022,00	65703,00	70120,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	47219,00	50406,00	45857,21	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00
1) в горячей воде	Гкал	19008,00	19515,00	19020,39	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00	14440,00
2) в паре	Гкал	28211,00	30891,00	26836,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть	Гкал	944995,00	924016,00	847808,06	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19
1) в горячей воде	Гкал	910184,00	889204,00	804524,79	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19	556832,19
2) в паре на нужды промышленности	Гкал	34811,00	34811,00	43283,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Потери в тепловых сетях	Гкал	231817,00	259481,00	203704,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00	163316,00
Полезный отпуск	Гкал	671548,00	640136,00	644104,06	393516,19	393516,19	393516,19	393516,19	393516,19
Котельные									
Котельные ООО «Теплоэнергетик»									
Теплоисточник №	3	Котельная №1 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	77136,61	78285,04	74099,65	74099,65	74099,65	74099,65	74099,65	74099,65
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	446,61	474,52	446,61	446,61	446,61	446,61	446,61	446,61
Отпуск в сеть	Гкал	76690,00	77810,52	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	76690,00	77810,52	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	76690,00	77810,52	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04	73653,04
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	4	Котельная №2 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	196183,89	224133,38	171158,56	171158,56	171158,56	171158,56	171158,56	171158,56
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1053,89	1119,73	1053,89	1053,89	1053,89	1053,89	1053,89	1053,89
Отпуск в сеть	Гкал	195130,00	223013,65	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	195130,00	223013,65	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	195130,00	223013,65	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67	170104,67
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	5	Котельная №3 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	86002,33	88525,53	84338,22	84338,22	84338,22	84338,22	84338,22	84338,22
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	762,33	809,97	762,33	762,33	762,33	762,33	762,33	762,33
Отпуск в сеть	Гкал	85240,00	87715,56	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								

Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	85240,00	87715,56	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	85240,00	87715,56	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89	83575,89
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №2	6	Котельная №4 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	100378,01	105562,91	101768,07	101768,07	101768,07	101768,07	101768,07	101768,07
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	838,01	890,38	838,01	838,01	838,01	838,01	838,01	838,01
Отпуск в сеть	Гкал	99540,00	104672,53	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	99540,00	104672,53	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	99540,00	104672,53	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06	100930,06
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
в) переключение на котельную №9	Гкал								
Теплоисточник №2	7	Котельная №5 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	165416,24	164967,24	162677,94	162677,94	162677,94	162677,94	162677,94	162677,94
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	886,24	941,62	886,24	886,24	886,24	886,24	886,24	886,24
Отпуск в сеть	Гкал	164530,00	164025,62	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	164530,00	164025,62	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	164530,00	164025,62	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70	161791,70
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №2	8	Котельная №6 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	34315,36	35492,12	32985,64	32985,64	32985,64	32985,64	32985,64	32985,64
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	255,36	271,32	255,36	255,36	255,36	255,36	255,36	255,36

Отпуск в сеть	Гкал	34060,00	35220,80	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	34060,00	35220,80	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	34060,00	35220,80	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28	32730,28
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №2	9	Котельная пос. Центральный - ООО «Теплоэнергетик», а после трансформации зоны - новая БМК, с сохранением ТСО							
Выработка тепловой энергии	Гкал	7089,72	7395,91	6742,10	6742,10	6742,10	6742,10	6742,10	6742,10
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	39,72	42,21	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
Отпуск в сеть	Гкал	7050,00	7353,70	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	7050,00	7353,70	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	7050,00	7353,70	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38	6702,38
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
в) снижение за счет переключения коттеджной застройки на индивидуальные газовые котлы	Гкал								
Теплоисточник №2	10	Котельная пос. Дегтярка - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	6352,33	7743,67	7749,48	7749,48	7749,48	7749,48	7749,48	7749,48
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	52,33	55,60	52,33	52,33	52,33	52,33	52,33	52,33
Отпуск в сеть	Гкал	6300,00	7688,07	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	6300,00	7688,07	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	6300,00	7688,07	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15	7697,15
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								

Теплоисточник №	11	Котельная пос. Веселовка - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	1650,00	1723,10	1580,68	1580,68	1580,68	1580,68	1580,68	1580,68
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	50,00	49,97	48,97	48,97	48,97	48,97	48,97	48,97
Отпуск в сеть	Гкал	1600,00	1673,14	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	1600,00	1673,14	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	1600,00	1673,14	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71	1531,71
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	12	Котельная №8 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	3750,66	3337,58	3750,66	3750,66	3750,66	3750,66	3750,66	3750,66
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	350,66	50,49	47,52	47,52	47,52	47,52	47,52	47,52
Отпуск в сеть	Гкал	3400,00	3287,09	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	3400,00	3287,09	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	3400,00	3287,09	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14	3703,14
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
ИТОГО по 10 котельным ООО "Теплоэнергетик", которые были в эксплуатации организации до 2018 г.									
Выработка тепловой энергии	Гкал	678275,15	717166,48	646850,99	646850,99	646850,99	646850,99	646850,99	646850,99
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	4735,15	4705,81	4430,98	4430,98	4430,98	4430,98	4430,98	4430,98
Отпуск в сеть	Гкал	673540,00	712460,67	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал								
Полезный отпуск	Гкал	673540,00	712460,67	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	673540,00	712460,67	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01	642420,01
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								

б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	13	Котельная №9 - ООО «Теплоэнергетик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	4163,29	4170,71	4170,71	4170,71	4170,71	4170,71	4170,71	4170,71
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84	39,84
Отпуск в сеть	Гкал	4123,45	4130,87	4130,87	4130,87	4130,87	4130,87	4130,87	4130,87
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Полезный отпуск	Гкал	3893,45	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	3893,45	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87	3900,87
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
в) переключение от котельной №4	Гкал								
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Теплоэнергетик»									
Выработка тепловой энергии	Гкал	682438,44	721337,19	651021,70	651021,70	651021,70	651021,70	651021,70	651021,70
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	4774,99	4745,65	4470,82	4470,82	4470,82	4470,82	4470,82	4470,82
Отпуск в сеть	Гкал	677663,45	716591,54	646550,88	646550,88	646550,88	646550,88	646550,88	646550,88
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	Гкал	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Полезный отпуск	Гкал	677433,45	716361,54	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	677433,45	716361,54	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88	646320,88
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	674308,00	713228,67	643188,01	643188,01	643188,01	643188,01	643188,01	643188,01
Прочие котельные, передачу тепловой энергии от которых осуществляет МУП «Коммунальные сети»									
Теплоисточник №	14	Котельная ст. Златоуст - ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	50462,6	50462,6	50462,6	50462,6	50462,6	50462,6	50462,6	50462,6
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1462,0	1462,0	1462,0	1462,0	1462,0	1462,0	1462,0	1462,0
Отпуск в сеть	Гкал	49000,6	49000,6	49000,6	49000,6	49000,6	49000,6	49000,6	49000,6
Потери в тепловых сетях ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»	Гкал	4879,0	4879,0	4879,0	4879,0	4879,0	4879,0	4879,0	4879,0
Полезный отпуск ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД», в т.ч.	Гкал	44121,6	44121,6	44121,6	44121,6	44121,6	44121,6	44121,6	44121,6

1) промышленные потребители	Гкал	38671,5	38671,5	38671,5	38671,5	38671,5	38671,5	38671,5	38671,5
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	5450,1	5450,1	5450,1	5450,1	5450,1	5450,1	5450,1	5450,1
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	15	Котельная ст. Уржумка - ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	2831,2	2831,2	2831,2	2831,2	2831,2	2831,2	2831,2	2831,2
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
Отпуск в сеть	Гкал	2697,2	2697,2	2697,2	2697,2	2697,2	2697,2	2697,2	2697,2
Потери в тепловых сетях ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»	Гкал	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0	148,0
Полезный отпуск ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД», в т.ч.	Гкал	2549,2	2549,2	2549,2	2549,2	2549,2	2549,2	2549,2	2549,2
1) промышленные потребители	Гкал	2366,8	2366,8	2366,8	2366,8	2366,8	2366,8	2366,8	2366,8
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3	182,3
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	16	Котельная ООО «НПП «ТехМикс» - ООО «НПП «ТехМикс»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	1540,0	1225,7	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск в сеть	Гкал	1540,0	1225,7	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0
Потери в тепловых сетях ООО «НПП «ТехМикс»	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск ООО «НПП «ТехМикс», в т.ч.	Гкал	1540,0	1225,7	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0	1515,0
1) промышленные потребители	Гкал	218,0	173,5	173,5	173,5	173,5	173,5	173,5	173,5
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	1322,0	1052,2	1341,5	1341,5	1341,5	1341,5	1341,5	1341,5
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								

а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
в) переключение на смежные источники	Гкал								
в-1) БМК «Школа №17»	Гкал								
в-2) БМК «Аносова 175»	Гкал								
Теплоисточник №	27	Локальная электростанция в пос. Орловское тепличное хозяйство							
Выработка тепловой энергии	Гкал	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал								
Отпуск в сеть	Гкал	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915
Потери в тепловых сетях ООО «НПП «ТехМикс»	Гкал								
Полезный отпуск ООО «НПП «ТехМикс», в т.ч.	Гкал	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915
1) промышленные потребители	Гкал								
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915	222,915
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
в) переключение на смежные источники	Гкал								
в-1) БМК «Школа №17»	Гкал								
в-2) БМК «Аносова 175»	Гкал								
ИТОГО по СЦТ на базе прочих котельных, передачу тепловой энергии от которых осуществляет МУП «Коммунальные сети» ЗГО									
Выработка тепловой энергии	Гкал	55056,705	54742,375	55031,740	55031,740	55031,740	55031,740	55031,740	55031,740
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1596,000	1596,000	1596,000	1596,000	1596,000	1596,000	1596,000	1596,000
Отпуск в сеть	Гкал	53460,705	53146,375	53435,740	53435,740	53435,740	53435,740	53435,740	53435,740
Потери в тепловых сетях организаций-производителей тепловой энергии	Гкал	5027,000	5027,000	5027,000	5027,000	5027,000	5027,000	5027,000	5027,000
Полезный отпуск организаций-производителей тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	48433,705	48119,375	48408,740	48408,740	48408,740	48408,740	48408,740	48408,740
1) промышленные потребители	Гкал	41256,310	41211,814	41211,814	41211,814	41211,814	41211,814	41211,814	41211,814
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	7177,395	6907,561	7196,926	7196,926	7196,926	7196,926	7196,926	7196,926

Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
ИТОГО по СЦТ на базе всех котельных, передачу тепловой энергии от которых осуществляет МУП «Коммунальные сети» ЗГО									
Выработка тепловой энергии	Гкал	1100154	1133570	1028447	706053	706053	706053	706053	706053
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	34507	42308	37484	6067	6067	6067	6067	6067
Отпуск в сеть	Гкал	1065647	1091262	990962	699987	699987	699987	699987	699987
Потери в тепловых сетях организаций-производителей тепловой энергии	Гкал	88466	45645	45645	5257	5257	5257	5257	5257
Полезный отпуск организаций-производителей тепловой энергии, в т.ч.	Гкал	977181	1045617	945317	694730	694730	694730	694730	694730
1) промышленные потребители	Гкал	92480	116515	67579	44010	44010	44010	44010	44010
2) покупка МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал	884700	929101	877739	650720	650720	650720	650720	650720
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети» ЗГО	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Котельные ООО «Тепловик»									
Теплоисточник №	18	Котельная школы-детсада №27 - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	242,412	237,944	242,412	242,412	242,412	242,412	242,412	242,412
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900
Отпуск в сеть	Гкал	235,512	231,044	235,512	235,512	235,512	235,512	235,512	235,512
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	38,068	38,068	38,068	38,068	38,068	38,068	38,068	38,068
Полезный отпуск	Гкал	197,444	192,976	197,444	197,444	197,444	197,444	197,444	197,444
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	197,444	192,976	197,444	197,444	197,444	197,444	197,444	197,444
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								

Теплоисточник №	19	Котельная СОШ №5 (29) - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	370,338	395,326	370,338	370,338	370,338	370,338	370,338	370,338
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Отпуск в сеть	Гкал	368,538	393,526	368,538	368,538	368,538	368,538	368,538	368,538
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	7,930	7,930	7,930	7,930	7,930	7,930	7,930	7,930
Полезный отпуск	Гкал	360,608	385,596	360,608	360,608	360,608	360,608	360,608	360,608
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	360,608	385,596	360,608	360,608	360,608	360,608	360,608	360,608
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	20	Котельная СОШ №90 (41) - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	391,596	391,596	391,596	391,596	391,596	391,596	391,596	391,596
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
Отпуск в сеть	Гкал	389,946	389,946	389,946	389,946	389,946	389,946	389,946	389,946
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	13,650	13,650	13,650	13,650	13,650	13,650	13,650	13,650
Полезный отпуск	Гкал	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296	376,296
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	21	Котельная СОШ №18 (19) - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	565,546	618,541	565,546	565,546	565,546	565,546	565,546	565,546
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1,922	2,310	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922
Отпуск в сеть	Гкал	563,624	616,231	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Полезный отпуск	Гкал	563,624	616,231	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	563,624	616,231	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624	563,624
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								

б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	22	Котельная СОШ №1 (20) - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	251,175	256,369	251,175	251,175	251,175	251,175	251,175	251,175
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Отпуск в сеть	Гкал	249,975	255,169	249,975	249,975	249,975	249,975	249,975	249,975
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	5,430	5,430	5,430	5,430	5,430	5,430	5,430	5,430
Полезный отпуск	Гкал	244,545	249,739	244,545	244,545	244,545	244,545	244,545	244,545
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	244,545	249,739	244,545	244,545	244,545	244,545	244,545	244,545
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	23	Котельная СОШ №18 (12) - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	865,614	865,614	865,614	865,614	865,614	865,614	865,614	865,614
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910
Отпуск в сеть	Гкал	861,704	861,704	861,704	861,704	861,704	861,704	861,704	861,704
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	21,680	21,680	21,680	21,680	21,680	21,680	21,680	21,680
Полезный отпуск	Гкал	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024	840,024
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	24	Котельная д/с №17 - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	217,484	216,157	217,484	217,484	217,484	217,484	217,484	217,484
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976	0,976
Отпуск в сеть	Гкал	216,508	215,181	216,508	216,508	216,508	216,508	216,508	216,508
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	9,241	9,241	9,241	9,241	9,241	9,241	9,241	9,241
Полезный отпуск	Гкал	207,267	205,940	207,267	207,267	207,267	207,267	207,267	207,267
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	207,267	205,940	207,267	207,267	207,267	207,267	207,267	207,267
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								

а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	25	Котельная д/с №31 - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	207,878	202,014	207,878	207,878	207,878	207,878	207,878	207,878
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980	0,980
Отпуск в сеть	Гкал	206,898	201,034	206,898	206,898	206,898	206,898	206,898	206,898
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	5,888	5,888	5,888	5,888	5,888	5,888	5,888	5,888
Полезный отпуск	Гкал	201,010	195,146	201,010	201,010	201,010	201,010	201,010	201,010
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	201,010	195,146	201,010	201,010	201,010	201,010	201,010	201,010
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
Теплоисточник №	26	Котельная 7 жилого участка - ООО «Тепловик»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	1341,306	1401,730	1341,306	1341,306	1341,306	1341,306	1341,306	1341,306
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	6,140	6,140	6,140	6,140	6,140	6,140	6,140	6,140
Отпуск в сеть	Гкал	1335,166	1395,590	1335,166	1335,166	1335,166	1335,166	1335,166	1335,166
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал								
Потери в тепловых сетях	Гкал	14,433	14,433	14,433	14,433	14,433	14,433	14,433	14,433
Полезный отпуск	Гкал	1320,733	1381,157	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	1320,733	1381,157	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733	1320,733
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
ИТОГО по СЦТ на базе котельных ООО «Тепловик»									
Выработка тепловой энергии	Гкал	4453,349	4585,291	4453,349	4453,349	4453,349	4453,349	4453,349	4453,349
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	25,478	25,866	25,478	25,478	25,478	25,478	25,478	25,478
Отпуск в сеть	Гкал	4427,871	4559,425	4427,871	4427,871	4427,871	4427,871	4427,871	4427,871
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потери в тепловых сетях	Гкал	116,320	116,320	116,320	116,320	116,320	116,320	116,320	116,320
Полезный отпуск	Гкал	4311,551	4443,105	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	4311,551	4443,105	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551	4311,551

а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»									
Теплоисточник №	17	Котельная ст. Аносово - ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»							
Выработка тепловой энергии	Гкал	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0	1095,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
Отпуск в сеть	Гкал	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0	1050,0
Потери в тепловых сетях ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД»	Гкал	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0	293,0
Полезный отпуск ЗТУ ЮУДТВ – филиала ОАО «РЖД», в т.ч.	Гкал	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0
1) прочие потребители	Гкал	584,2	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0
2) покупка МУП «Коммунальные сети»	Гкал	172,8							
Потери в тепловых сетях МУП «Коммунальные сети»	Гкал								
Полезный отпуск МУП «Коммунальные сети»	Гкал								
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал								
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал								
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал								
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал								
ИТОГО по СЦТ на базе существующих котельных									
Выработка тепловой энергии	Гкал	1783646,8	1815013,6	1605267,1	1282874,0	1282874,0	1282874,0	1282874,0	1282874,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	53661,5	56819,5	51995,5	20578,3	20578,3	20578,3	20578,3	20578,3
Отпуск в сеть	Гкал	1729985,3	1758194,1	1553271,5	1262295,7	1262295,7	1262295,7	1262295,7	1262295,7
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	237483,3	265147,3	209370,3	168982,3	168982,3	168982,3	168982,3	168982,3
Полезный отпуск	Гкал	1492502,0	1493046,8	1343901,2	1093313,4	1093313,4	1093313,4	1093313,4	1093313,4
Новые котельные (некомбинированная выработка)									
Теплоисточник №	28	Отопительная котельная мощностью 2,0 МВт для теплоснабжения новых потребителей в кв. Молодежный - ООО «УралТехСервис»							
Выработка тепловой энергии	Гкал		1306,0	1306,0	1306,0	1306,0	1306,0	1306,0	1306,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал		29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Отпуск в сеть	Гкал		1278,0	1278,0	1278,0	1278,0	1278,0	1278,0	1278,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Потери в тепловых сетях	Гкал		49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0
Полезный отпуск	Гкал		1228,0	1228,0	1228,0	1228,0	1228,0	1228,0	1228,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал		1228,0	2457,0	2585,0	2712,0	2712,0	2712,0	2712,0
Теплоисточник №	29	Новая котельная для теплоснабжения мкр. Южный - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7920,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7745,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7447,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7447,0
Теплоисточник №	30	Новая котельная для теплоснабжения мкр. севернее существующего кв. Березовая роща - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4114,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4023,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	155,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3868,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3868,0
Теплоисточник №	31	БМК «Школа №17» - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Теплоисточник №2	32	БМК «Аносова 175» - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Теплоисточник №2	33	Новая котельная №1 70 МВт - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	170990,0	170990,0	170990,0	170990,0	170990,0	170990,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	3723,0	3723,0	3723,0	3723,0	3723,0	3723,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	167267,0	167267,0	167267,0	167267,0	167267,0	167267,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	31375,0	31375,0	31375,0	31375,0	31375,0	31375,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	135892,0	135892,0	135892,0	135892,0	135892,0	135892,0

Теплоисточник №	34	Новая котельная №2 17,0 МВт - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	43269,0	43269,0	43269,0	43269,0	43269,0	43269,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	942,0	942,0	942,0	942,0	942,0	942,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	42327,0	42327,0	42327,0	42327,0	42327,0	42327,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	7940,0	7940,0	7940,0	7940,0	7940,0	7940,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0	34388,0
Теплоисточник №	35	Новая котельная 7,0 МВт - ТСО не определена							
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	0,0	12758,0	12758,0	12758,0	12758,0	12758,0	12758,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	0,0	278,0	278,0	278,0	278,0	278,0	278,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	0,0	12481,0	12481,0	12481,0	12481,0	12481,0	12481,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	0,0	2341,0	2341,0	2341,0	2341,0	2341,0	2341,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	0,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0	10140,0
ИТОГО по новым котельным									
Выработка тепловой энергии	Гкал	0,0	1306,0	228323,0	228323,0	228323,0	228323,0	228323,0	240357,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	0,0	29,0	4972,0	4972,0	4972,0	4972,0	4972,0	5238,0
Отпуск в сеть	Гкал	0,0	1278,0	223353,0	223353,0	223353,0	223353,0	223353,0	235121,0
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	0,0	49,0	41705,0	41705,0	41705,0	41705,0	41705,0	42158,0
Полезный отпуск	Гкал	0,0	1228,0	45756,0	45756,0	45756,0	45756,0	45756,0	57071,0
а) изменение для существующих потребителей, в т.ч.	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

а-1) влияние энергосбережения и повышения энергоэффективности	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-2) снос существующих строительных фондов	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) прирост в связи с новым строительством	Гкал	0,0	1228,0	2457,0	2585,0	2712,0	2712,0	2712,0	14027,0
в) прирост в связи с переключением нагрузки	Гкал	0,0	0,0	180420,0	180420,0	180420,0	180420,0	180420,0	180420,0
ИТОГО по теплоснабжающим организациям									
Выработка тепловой энергии	Гкал	1783646,8	1816319,6	1833590,1	1511197,0	1511197,0	1511197,0	1511197,0	1523231,0
Собственные и хозяйственные нужды теплоисточника	Гкал	53661,5	56848,5	56967,5	25550,3	25550,3	25550,3	25550,3	25816,3
Отпуск в сеть	Гкал	1729985,3	1759472,1	1776624,5	1485648,7	1485648,7	1485648,7	1485648,7	1497416,7
Хозяйственные нужды тепловых сетей	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Потери в тепловых сетях	Гкал	237483,3	265196,3	251075,3	210687,3	210687,3	210687,3	210687,3	211140,3
Полезный отпуск	Гкал	1492502,0	1494274,8	1346358,2	1095898,4	1096025,4	1096025,4	1096025,4	1107340,4