



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА ПЕРМИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	6
1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	7
2. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ	9
2.1. Определение целесообразности (нецелесообразности) подключения (технологического присоединения) к существующей системе централизованного теплоснабжения	15
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 ..	17
4. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ, ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	18
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	19
6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК.....	23

7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ..... 55
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ..... 63
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ..... 64
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 74
11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ 83
12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА..... 85
13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА 133
14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ ГОРОДСКОГО ОКРУГА..... 138
15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 139
16. СВОДНЫЙ РЕЕСТР МОРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 153

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

<i>Рисунок 1 – Баланс установленной электрической мощности источников на территории Пермского края с выделением г. Перми и собственный максимум ЭС Пермского края на период до 2023 года, ГВт.....</i>	<i>21</i>
<i>Рисунок 2 – Баланс производства и потребления электрической энергии на территории Пермского края до 2023 года, ГВт.....</i>	<i>22</i>
<i>Рисунок 3 – Прогноз изменения структуры и объема отпуска электрической энергии с шин Пермских ТЭЦ.....</i>	<i>24</i>
<i>Рисунок 4 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин и отпуск тепловой энергии ТЭЦ-6 на период Схемы теплоснабжения.....</i>	<i>26</i>
<i>Рисунок 5 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-6 и ЛВК-3 на период разработки Схемы.....</i>	<i>28</i>
<i>Рисунок 6 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭЦ-6 на период разработки Схемы.....</i>	<i>29</i>
<i>Рисунок 7 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин и отпуск тепловой энергии ТЭЦ-9 на период Схемы теплоснабжения.....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>Рисунок 8 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-9 на период разработки Схемы.....</i>	<i>33</i>
<i>Рисунок 9 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭЦ-9 на период разработки Схемы.....</i>	<i>34</i>
<i>Рисунок 10 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-13 на период разработки Схемы.....</i>	<i>37</i>
<i>Рисунок 11 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭЦ-13 на период разработки Схемы.....</i>	<i>37</i>
<i>Рисунок 12 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин и отпуск тепловой энергии ТЭЦ-14 на период Схемы теплоснабжения.....</i>	<i>39</i>
<i>Рисунок 13 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-14 на период разработки Схемы.....</i>	<i>41</i>
<i>Рисунок 14 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭЦ-14 на период разработки Схемы.....</i>	<i>42</i>
<i>Рисунок 15 – Стоимость эквивалента энергии, руб./ГДж.....</i>	<i>48</i>
<i>Рисунок 16 – Соотношение себестоимости производства эквивалента энергии.....</i>	<i>49</i>
<i>Рисунок 17 – Соотношение топливной составляющей электроэнергии.....</i>	<i>50</i>
<i>Рисунок 18 – Соотношения тепловой и электрической мощности для различного генерирующего оборудования в зависимости от электрического КПД.....</i>	<i>51</i>
<i>Рисунок 19 – Соотношение топливной и прочих составляющих в цене электроэнергии ГТУ.....</i>	<i>53</i>
<i>Рисунок 20 – Существующие зоны теплоснабжения ВК Искра, ЛВК-20, ВК Молодежный, ВК Белозерская, ВК Кавказская 24, ВК Межинского 36.....</i>	<i>55</i>
<i>Рисунок 21 – Перспективные зоны теплоснабжения ВК Молодежный, ВК Кавказская 24, ВК Белозерская, ВК Межинского 36, и новых БМК.....</i>	<i>57</i>
<i>Рисунок 22 – Фрагмент схемы мероприятий по развития системы газоснабжения в р-не Молодежный, КамГЭС, ПДК согласно ГП.....</i>	<i>59</i>
<i>Рисунок 23 – Баланс тепловой энергии в зоне ВК ПДК – ВК Белозерская на период Схемы.....</i>	<i>60</i>

<i>Рисунок 24 – Структура отпуска тепловой энергии ВК Искра - ВК Молодежный на период разработки Схемы</i>	61
<i>Рисунок 25 – Структура отпуска тепловой энергии ЛВК-20 – Новых БМК № 2-3 на период разработки Схемы</i>	62
<i>Рисунок 26 – Существующие зоны теплоснабжения ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, ЛВК-3 и ВК-2</i>	65
<i>Рисунок 27 – Перспективные зоны теплоснабжения ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, ЛВК-3 и ВК-2</i>	67
<i>Рисунок 28 – Существующие зоны теплоснабжения ТЭЦ-9, ВК Каменского 9 и ВК Каменского 28</i>	68
<i>Рисунок 29 – Перспективная зона теплоснабжения ТЭЦ-9</i>	69
<i>Рисунок 30 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ЛВК-3 на период разработки Схемы</i>	71
<i>Рисунок 31 – Структура отпуска тепловой энергии ЛВК-3 на период разработки Схемы</i>	71
<i>Рисунок 32 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ВК-2 на период разработки Схемы</i>	73
<i>Рисунок 33 – Структура отпуска тепловой энергии ВК-2 на период разработки Схемы</i>	73
<i>Рисунок 34 – Существующая зона действия ВК Чапаева</i>	74
<i>Рисунок 35 – Перспективная зона действия Новой БМК№1-Чапаева</i>	75
<i>Рисунок 36 – Внешний вид ВК Сигаева, 2а</i>	76
<i>Рисунок 37 – Удельный расход УТ и ЭЭ на отпуск тепловой энергии ВК Чапаева и Новой БМК№1-Чапаева</i>	77
<i>Рисунок 38 – Структура отпуска тепловой энергии ВК Чапаева и Новой БМК№1-Чапаева</i>	77
<i>Рисунок 39 – Существующая зона действия ВК ДИПИ и ВК Пышминская</i>	78
<i>Рисунок 40 – Перспективная зона действия БМК №1-ДИПИ и БМК №1-Пышминская</i>	79
<i>Рисунок 41 – УРУТ на ОТЭ ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская</i>	80
<i>Рисунок 42 – УРЭЭ на ОТЭ ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская</i>	80
<i>Рисунок 43 – Структура отпуска тепловой энергии ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская</i>	81
<i>Рисунок 44 – Графическое отображение «розы ветров» - повторяемость направлений ветра и штилей</i>	134
<i>Рисунок 45 – Схема тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения ТЭЦ-9</i>	147
<i>Рисунок 46 – Схема тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения ТЭЦ-6, ВК-2, ВК-3</i>	148
<i>Рисунок 47 – Схема тепловой зоны и радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-13</i>	149
<i>Рисунок 48 – Схема тепловой зоны и радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-14</i>	150
<i>Рисунок 49 – Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми за базовый 2017 год</i>	152

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1 - Баланс производства и потребления электроэнергии, и установленной электрической мощности источников на территории Пермского края с выделением г. Перми и собственный максимум ЭС Пермского края, МВт</i>	20
<i>Таблица 2 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-6 ПАО «Т Плюс»</i>	27
<i>Таблица 3 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-9 ПАО «Т Плюс»</i>	32
<i>Таблица 4 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-13 ПАО «Т Плюс»</i>	36
<i>Таблица 5 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-14 ПАО «Т Плюс»</i>	40
<i>Таблица 6 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-6, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения</i>	43
<i>Таблица 7 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-9, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения</i>	44
<i>Таблица 8 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-13, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения</i>	45
<i>Таблица 9 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-14, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения</i>	46
Таблица 10 – Стоимость эквивалента электрической энергии, тепла и природного газа	47
<i>Таблица 11 – Показатели для установки комбинированной выработки на базе ГТУ</i>	52
<i>Таблица 12 – Существующий и перспективный состав оборудования ЛВК-3 ПАО «Т Плюс»</i>	70
<i>Таблица 13 – Существующий и перспективный состав оборудования ВК-2 ООО «Тепло-М»</i>	72
<i>Таблица 14 – Балансы тепловой энергии и тепловой мощности на перспективу Схемы теплоснабжения</i> ...	86
<i>Таблица 15 – Повторяемость направлений ветра и штилей (%)</i>	135
<i>Таблица 16 – Высота снежного покрова</i>	135
<i>Таблица 17 – Высота снежного покрова на участке «открытое поле», см</i>	135
<i>Таблица 18 – Перечень существующих котельных работающих на мазуте и угле</i>	137
Таблица 19 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения и схемах тепловых зон источников тепловой энергии	141
Таблица 20 – Сводный реестр мероприятий	154
Таблица 21 – Целевые показатели	160

1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Изменения носят точечный характер и являются следствием более подробной проработки вариантов перспективного развития.

В настоящей актуализации предусматриваются следующие изменения:

- **Изменения в перспективном составе оборудования ТЭЦ-9 и ТЭЦ-14** - базовая версия предусматривала, что сохраняемое оборудование ТЭЦ-9 и ТЭЦ-14 будет включено в программу модернизации. Распоряжением Правительства РФ от 2.08.2019 г. №1713-р, Пермская ТЭЦ-9 включена в перечень генерирующих объектов, мощность которых поставляется по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов (далее КОММод 2022-2024 гг.). В настоящей актуализации учтены параметры модернизации оборудования на ТЭЦ-9 ПАО «Т Плюс», предусмотренные КОММод 2022-2024 гг..
- Зона теплоснабжения котельных ЛВК-20 – ВК Искра – ВК Молодежный – ВК ПДК – ВК Белозерская, 48 - базовая версия предусматривала комплексные изменения зон теплоснабжения указанных котельных. В частности, предусматривалось:
 - Переключение нагрузок городской зоны теплоснабжения ВК Искра на котельную ВК Молодежный и новую БМК;
 - Реконструкция с увеличением мощности и переводом на газ ВК Белозерская, 48 с последующим переключением нагрузок от ВК ПДК (мазут) и ЛВК-20;
 - Разукрупнение зоны ЛВК-20 со строительством 3-х газовых каскадных БМК в зонах высокой плотности нагрузок и частичной децентрализацией.

В соответствии с ТУ №18/1585 от 29.12.2018 г. (с изменениями №1918 от 28.03.2019 г.) выданными АО «Газпром газораспределение Пермь», максимальный расход газа по Новой БМК Белозерская составляет 486,6 нм³/ч (3,6 Гкал/ч), что делает невозможным строительство БМК мощностью 20,0 Гкал/ч. В связи с чем, предусматривается частичная децентрализация в зоне ВК ПДК и строительство пиковой котельной на СУГ для сохраняемой зоны.

- ВК Вышка-2 ПМУП «ГКТКХ» – базовая версия предусматривала реконструкцию котельной с увеличением установленной мощности до 70 Гкал/ч (установка 3хКВ-ГМ-

23,3-115 + КВ-ГМ-11,6-115). В настоящей актуализации предусматривается более эффективное решение строительство базовой БМК мощностью 17,2 Гкал/ч и реконструкция АСУ ТП, замена горелок, замена насосного парка с установкой ЧРП.

2.ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплоснабжающих 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 Постановлением Правительства Российской Федерации 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...» (далее Правила).

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным как для единой теплоснабжающей организации, так и для теплоснабжающих/теплосетевых организации. Теплоснабжающая или теплосетевая организация, к которой следует обращаться заявителям, согласно Правилам, определяется в соответствии с зонами эксплуатационной ответственности таких организаций, определенных в настоящей схеме теплоснабжения. При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения в соответствующей точке подключения отказ потребителю в заключении договора о подключении объекта, находящегося в границах определенного настоящей схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, в соответствии с Правилами не допускается.

Нормативный срок подключения (с даты заключения договора о подключении) установлен п. 42. Правил и составляет:

- не более 18 месяцев - в случае наличия технической возможности;
- не более 3 лет - в случае если техническая возможность подключения обеспечивается в рамках инвестиционной программы исполнителя или смежной ТСО и иной срок не указан в ИП.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта

капитального строительства вследствие отсутствия резерва тепловой мощности на источнике и/или отсутствия резерва пропускной способности тепловых сетей в соответствующей точке подключения, потенциальному потребителю предлагается выбрать один из вариантов подключения:

- Подключение за плату, установленную в индивидуальном порядке;
- Подключение после реализации необходимых мероприятий в рамках инвестиционной программы ТСО, предварительно внесенных в Схему теплоснабжения.

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, 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 Российской Федерации, 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 Российской Федерации. 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 Российской Федерации.

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

Блок-схема подключения новых Потребителей к существующей СЦТ представлена на рисунке 1.

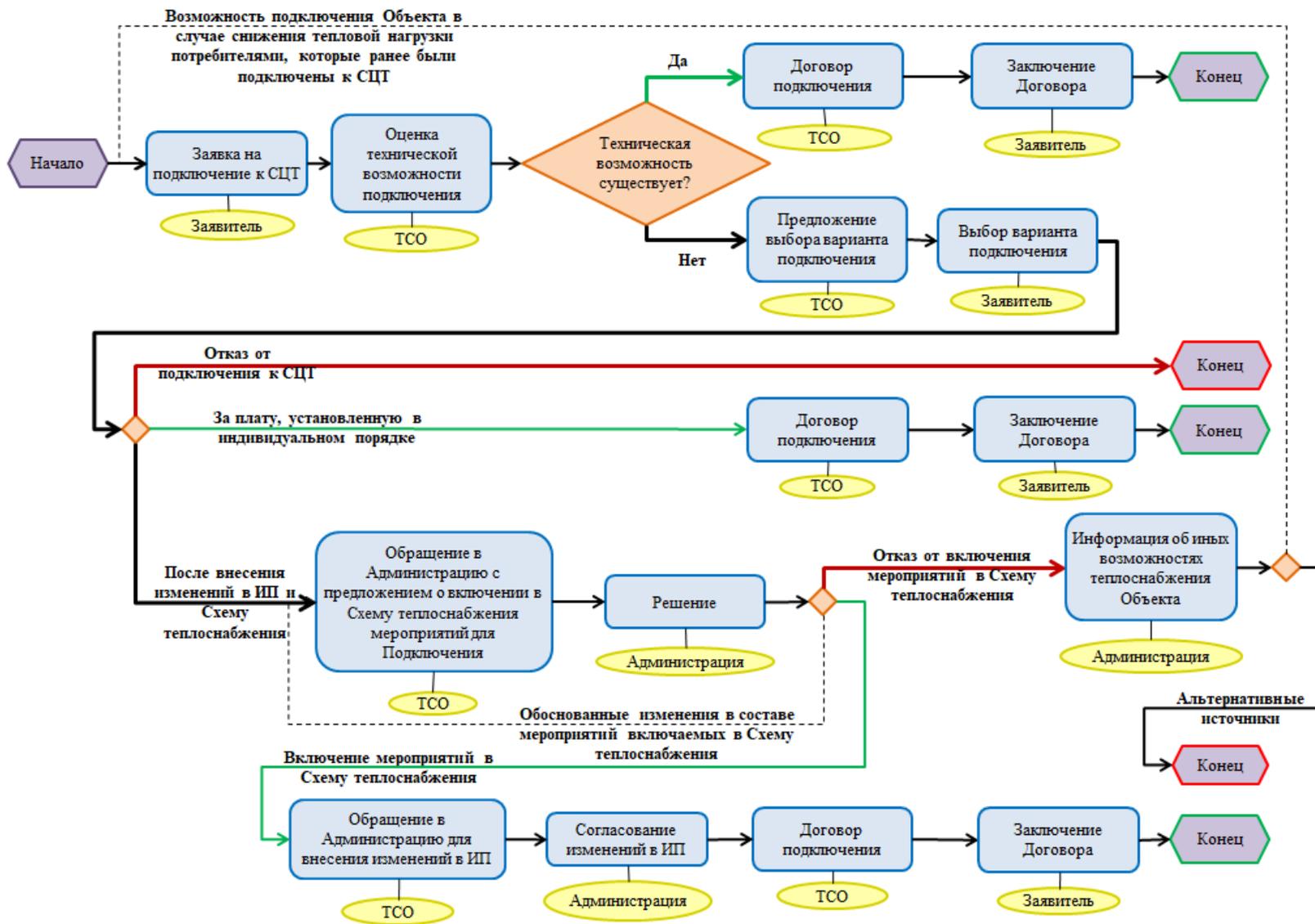


Рисунок 1 – Блок-схема подключения новых Потребителей к существующим СЦТ

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;
2. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;
3. Многоэтажных жилых домов расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;
4. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
5. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
6. 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.

Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев предусмотренных в данной схеме теплоснабжения. Переход на поквартирное отопление настоящей схемой теплоснабжения допускается в случае выполнения всех нижеперечисленных условий:

1. Здание удовлетворяет действующим строительным нормам и правилам, допускающим его перевод на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов;
2. Плотность нагрузок в рассматриваемой зоне составляет менее 0,2 (Гкал/ч)/га;
3. Единичная нагрузка потребителя составляет менее 0,1 Гкал/ч;
4. Потребители подключены или могут быть подключены к системе централизованного газоснабжения;
5. Себестоимость производства и/или транспорта тепловой энергии до конечного потребителя превышает установленный тариф;
6. Мероприятия по модернизации источников теплоснабжения и/или системы транспорта тепловой энергии до конечного потребителя являются экономически нецелесообразными, т.к. срок их окупаемости превышает срок полезного использования.

Переход на поквартирное теплоснабжение, возможен только для многоквартирного дома в целом. Переход на поквартирное теплоснабжение отдельных помещений и квартир схемой теплоснабжения не допускается.

Переход на поквартирное теплоснабжение многоквартирного дома осуществляется при наличии 3-х стороннего соглашения между теплоснабжающей организацией, органом местного самоуправления и собственниками. Решение о переводе всех квартир и встроенных помещений дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения принимается на общем собрании собственников, на котором также определяется источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

Планируемые к применению индивидуальные поквартирные источники должны соответствовать требованиям п. 51 Правил, а именно:

- 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».

Поквартирные источники не соответствующие данным требованиям использовать запрещается.

В соответствии с п. II Правил, потребители могут уступать право на использование мощности иным лицам (потребителям), заинтересованным в подключении (новый потребитель), при условии отсутствия технических ограничений.

Уступка права на использование мощности может быть осуществлена в той же точке подключения, в которой подключены теплопотребляющие установки лица, уступающего право на использование мощности, и только по тому же виду теплоносителя, а техническая возможность подключения с использованием уступки права на использование мощности в иной точке подключения определяется теплоснабжающей (теплосетевой) организацией.

2.1.Определение целесообразности (нецелесообразности) подключения (технологического присоединения) к существующей системе централизованного теплоснабжения

В соответствии с п. 63а ПП РФ №405 от 3.0.4.2018 г «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» условия организации централизованного теплоснабжения должны содержать определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

На момент разработки данной актуализации, данные методические указания отсутствуют, в связи с чем, излагается общий принцип определения целесообразности подключений.

Определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к каждой существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, предполагается выполнить в последующей актуализации, после утверждения соответствующих методических указаний.

Подключение теплопотребляющей установки экономически целесообразно если в системе выполняются условия:

$$\begin{cases} \Delta B_{\text{тэ}} > \Delta Z_{\text{Т}} + \Delta Z_{\text{ЭЭ}} + \Delta Z_{\text{В}} + \Delta Z_{\text{В}} + \Delta Z_{\text{ФОТ и соц}} + \Delta Z_{\text{аморт.}} + \Delta Z_{\text{рем.}} + \Delta Z_{\text{обсл.}} \\ R \geq R_{\text{норм.}} \end{cases}$$

Где:

$\Delta B_{тэ}$ – изменение выручки от реализации тепловой энергии вновь подключаемому потребителю;

$\Delta Z_{т}$ – изменение затрат на топливо для производства тепловой энергии;

$\Delta Z_{ээ}$ – изменение затрат на электроэнергию для производства и транспорта тепловой энергии;

$\Delta Z_{в}$ – изменение затрат на воду для подпитки тепловых сетей;

$\Delta Z_{фот и соц}$ – изменение фонда оплаты труда персонала и социальных отчислений;

$\Delta Z_{аморт.}$ – изменение амортизационных отчислений;

$\Delta Z_{рем.}$ – изменение затрат на ремонты источника тепловой энергии и тепловых сетей;

$\Delta Z_{обсл.}$ – изменение затрат на обслуживание источника тепловой энергии и тепловых сетей;

R – надежность системы централизованного теплоснабжения в целом после подключения потребителя;

$R_{норм.}$ – нормативная надежность системы централизованного теплоснабжения в целом.

В случае если вышеприведенные условия не выполняются, подключение к системе централизованного теплоснабжения новых потребителей нецелесообразно.

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

На территории муниципального образования нет генерирующих объектов, ранее отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Как показано в п. 2.13. Главы 1 обосновывающих материалов, мощность блока ПГУ-123 Пермской ТЭЦ-6 и ГТЭ-160 Пермской ТЭЦ-9 поставляется в рамках договоров о предоставлении мощности, предусматривающих обязательную ее покупку на ОРЭМ вне зависимости от результатов КОМ (ДПМ). Договоры предоставления мощности будут действовать для блока ПГУ-123 и газовой турбины ГТЭ-160 до 2023 и 2024 года соответственно.

КОМ на 2021 год также прошли паровые турбины ст. №№1, 2, 9, 11 ПТЭЦ-9, и ст. №№ 2, 3, 4 ПТЭЦ-14. Заявки по остальным турбинам на КОМ 2021 год не подавались т.к. данное оборудование запланировано к выводу из эксплуатации.

Турбины ст. №№1, 2 ТЭЦ-9 запланированы к выводу из эксплуатации в рамках КОММод 2022-2024 гг.

Установленная тепловая мощность сохраняемого и нового генерирующего оборудования ТЭЦ достаточна для обеспечения существующих и перспективных нагрузок на период Схемы теплоснабжения при перераспределении нагрузок между источниками левобережной части города, представленной в соответствующем разделе настоящей Схемы.

4. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ, ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории муниципального образования нет генерирующих объектов, ранее отнесенных к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Планируемый вывод генерирующего оборудования на Пермских ТЭЦ не приводит к нарушению надежности теплоснабжения.

5.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

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».

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» разработана и утверждена Схема и программы развития Единой энергетической системы России на 2018-2024 гг. (далее по тексту - СиПР ЕЭС на 2018 - 2024 годы). Также территория города включена в действующую Схему и программу перспективного развития электроэнергетики Пермского края на 2020-2024 годы, утвержденную указом Губернатора Пермского края от 29.04.2019 г. №54.

В программах данных программ перспективного развития, строительство нового источника комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования не предусматривается. Базовым и актуализированным проектом Схемы теплоснабжения, размещение источников комбинированной выработки на территории г. Перми не предусматривается.

В целом ЭС Пермского края является профицитной. Собственный максимум потребления в ЭС Пермского края в настоящее – 3526 МВт, что составляет 45% от установленной мощности источников в энергосистеме. Согласно СиПР Пермского края, до 2024 года собственный максимум увеличится до 3864 МВт, или 51% от установленной мощности. Сальдо перетока по ЭС Пермского края за 2019 – 2024 гг. увеличится с -6598 тыс. МВт*ч, до -7408 тыс. МВт*ч (+12%).

Следует также отметить, что СиПР Пермского края на 2020-2024 гг.. содержит более консервативный прогноз прироста объема выработки электроэнергии, относительно предыдущей версии. В данных условиях, ввод новых мощностей может рассматриваться только при замещении существующих.

Таблица 1 - Баланс производства и потребления электроэнергии, и установленной электрической мощности источников на территории Пермского края с выделением г. Перми и собственной максимум ЭС Пермского края, МВт

Наименование	Ед. Изм.	Отчетные значения			Прогнозные значения					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Электропотребление на территории ЭЭС Пермского края	тыс. МВт*ч	23557	24236	24439	24716	25111	25319	25600	25746	26200
Выработка в ЭЭС Пермского края	тыс. МВт*ч	27580	31153	32495	31314	31613	32131	32619	33090	33608
Сальдо перетоков	тыс. МВт*ч	-4024	-6918	-8056	-6598	-6502	-6812	-7019	-7344	-7408
	%	-14,6%	-22,2%	-24,8%	-21,1%	-20,6%	-21,2%	-21,5%	-22,2%	-22,0%
Годовой максимум в ЭС Пермского края	МВт	3715,0	3617,0	3526,0	3651,0	3703,0	3740,0	3784,0	3805,0	3864,0
Пермско-закамский энергоузел	МВт	1776,00	1756,00	1682,00						
Установленная мощность ЭС	МВт	6906,3	7891,3	7840,90	7855,9	7699,7	7500,1	7505,1	7520,1	7520,1
Городские ТЭЦ	МВт	1056,7	1056,7	1056,7	1056,7	910,0	665,0	665,0	665,0	665,0
ПАО "Т Плюс", в том числе	%	15,3%	13,4%	13,5%	13,5%	11,8%	8,9%	8,9%	8,8%	8,8%
ПТЭЦ-6	МВт	179,70	179,70	179,70	179,70	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00
ПТЭЦ-9	МВт	525,00	525,00	525,00	525,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00
ПТЭЦ-13	МВт	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
ПТЭЦ-14	МВт	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	85,00	85,00	85,00	85,00
Прочие ЭС ПАО "Т Плюс" "Пермский"	МВт	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0	378,0
	%	5,5%	4,8%	4,8%	4,8%	4,9%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Пермская ГРЭС АО "	МВт	2400,0	3363,0	3363,0	3363,0	3363,0	3363,0	3363,0	3363,0	3363,0
ИНТЕР "РАО - Электрогенерация"	%	34,8%	42,6%	42,9%	42,8%	43,7%	44,8%	44,8%	44,7%	44,7%
Яйвинская ГРЭС	МВт	1024,6	1024,6	1048,0	1048,0	1048,0	1048,0	1048,0	1048,0	1048,0
ПАО "Юнипро"	%	14,8%	13,0%	13,4%	13,3%	13,6%	14,0%	14,0%	13,9%	13,9%
ГЭС ПАО "РусГидро"	МВт	1569,0	1572,0	1572,0	1572,0	1572,0	1572,0	1572,0	1572,0	1572,0
	%	22,7%	19,9%	20,0%	20,0%	20,4%	21,0%	20,9%	20,9%	20,9%
Прочие ЭС	МВт	478,0	497,0	423,2	438,2	428,7	474,1	479,1	494,1	494,1
	%	6,9%	6,3%	5,4%	5,6%	5,6%	6,3%	6,4%	6,6%	6,6%

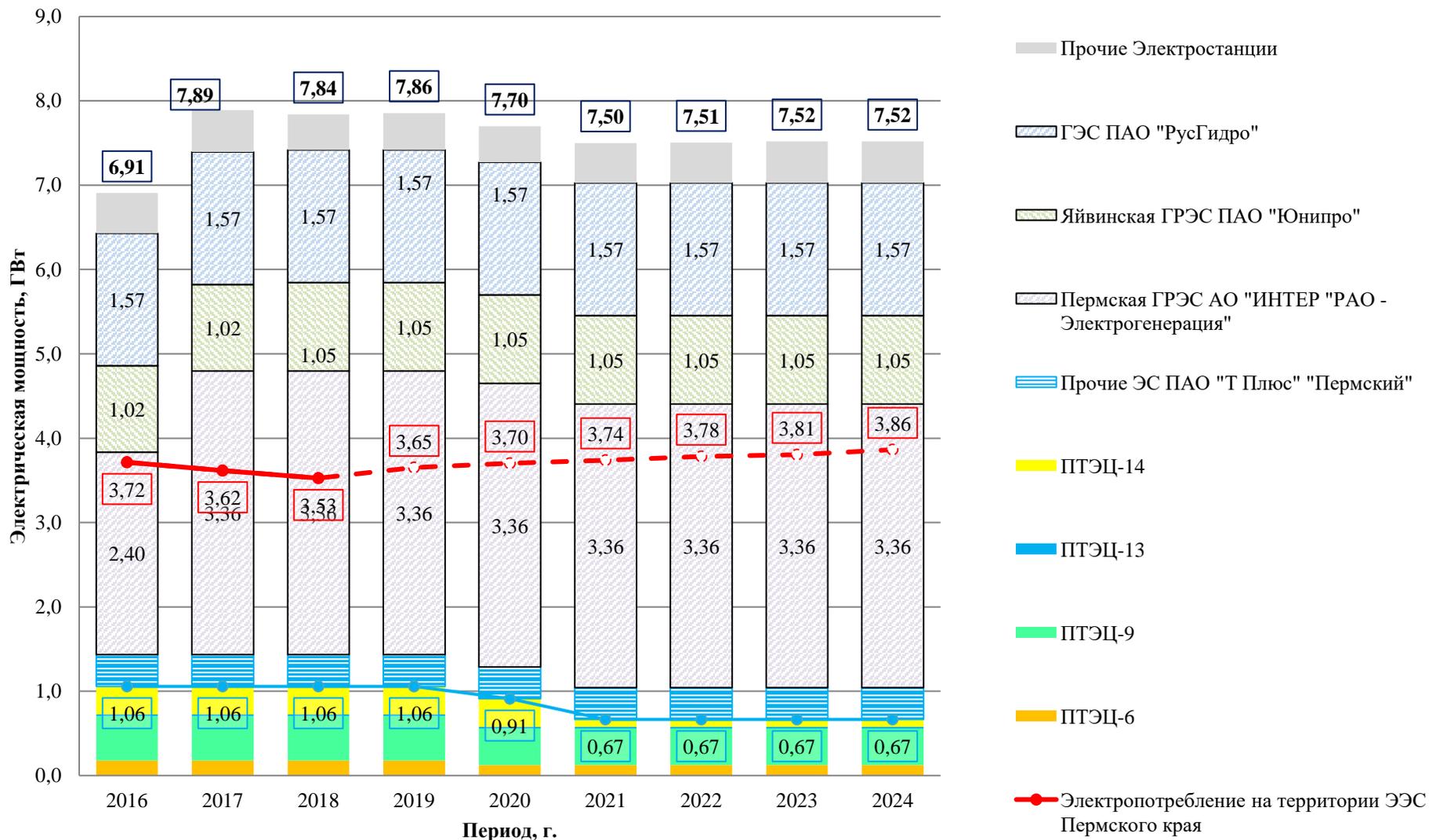


Рисунок 2 – Баланс установленной электрической мощности источников на территории Пермского края с выделением г. Перми и собственный максимум ЭС Пермского края на период до 2024 года, ГВт

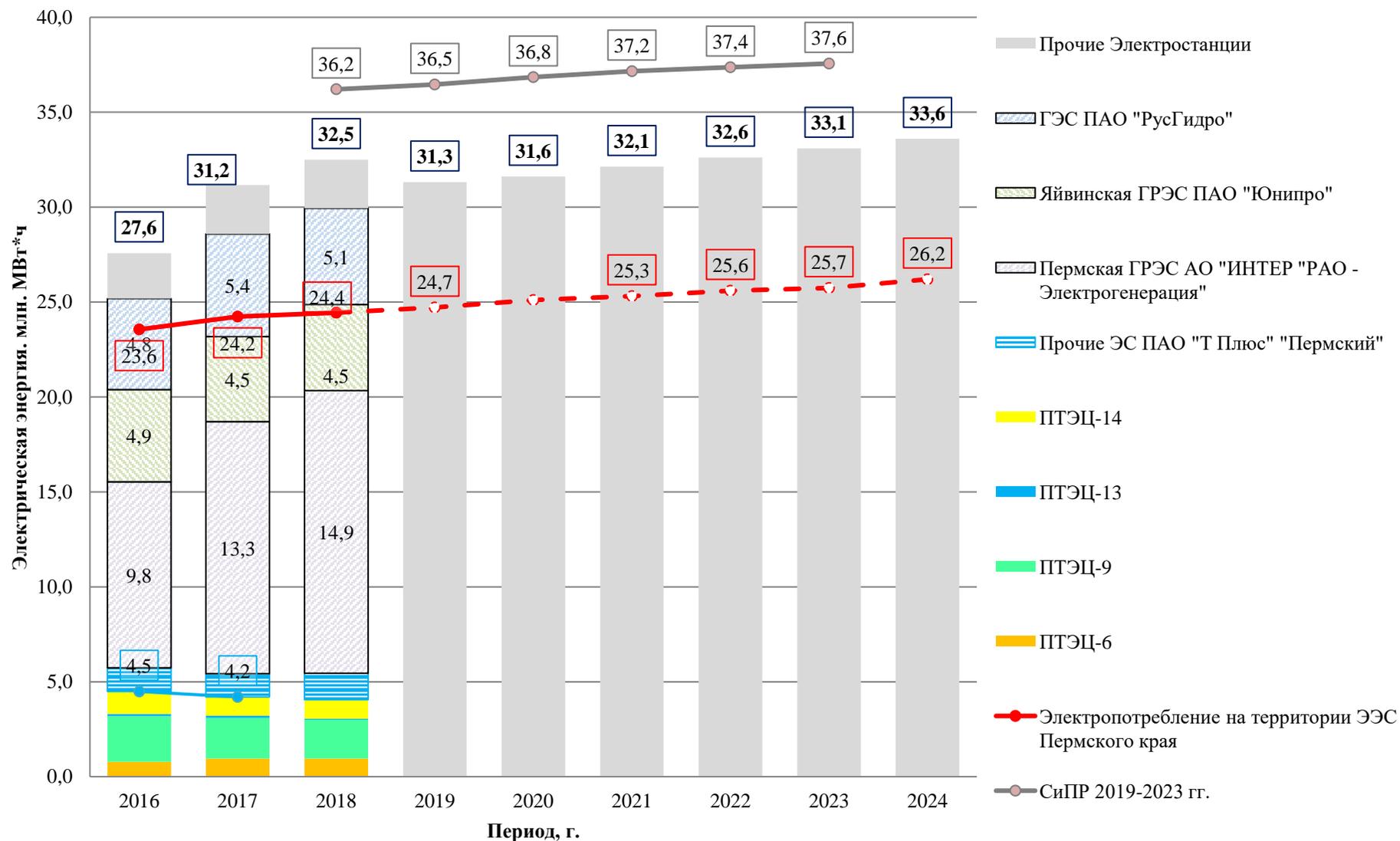


Рисунок 3 – Баланс производства и потребления электрической энергии на территории Пермского края до 2024 года, млн. МВт*ч

6.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В разделе 5 показано, что энергосистема Пермского края является в настоящее время профицитной и будет оставаться таковой в среднесрочной перспективе. В долгосрочной перспективе изменения в балансе электрической энергии и мощности может быть связаны как с приростом электропотребления промышленностью и жилищно-коммунальным хозяйством Пермского края, так и выводом наиболее неэффективного оборудования на электростанциях Пермского края и связанных узлов энергосистемы. Однако для такого сценария в настоящее время отсутствуют предпосылки, в связи с чем в рамках Схемы принимается среднесрочный тренд заложенный в СиПР Пермского края.

В условиях профицита электроэнергии в регионе и наличия неэффективного оборудования, Схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция источников комбинированной выработки тепловой электрической и тепловой энергии направленная на снижение электрической мощности.

Вывод устаревшего оборудования позволит сократить затраты собственника на его содержание и обслуживание, и перенести высвободившиеся средства на модернизацию оставшегося оборудования на источниках и в тепловых сетях.

В результате реализации мероприятий по реконструкции ТЭЦ, доля выработки электрической энергии в теплофикационном режиме увеличится с 85,3% (базовый год) до 88,0%.

Общий прирост отпуска электроэнергии с шин ТЭЦ составит 13,4% от базового уровня, а относительно прогноза Собственника на 2019 год – снизится на 16,1%.

Существенное изменение структуры выработки тепловой энергии ожидается на ТЭЦ-14, доля конденсационной выработки которой снизится с существующих 48,6% до 0,0% (без учета вынужденного пропуска пара в конденсатор).

Доля выработки электрической энергии на тепловом потреблении ТЭЦ-9 увеличится на 40% относительно базового периода. При необходимости сохранения существующего отпуска электроэнергии в энергоузле ТЭЦ-9 – ТЭЦ-14, доля конденсационной выработки на ТЭЦ-9 может быть увеличена с существующих 6,5% до 16,7%.

Прогноз изменения структуры и объема отпуска электрической энергии с шин Пермских ТЭЦ представлен на рисунке 3. Численные значения приведены в Главе 10.

Ниже рассмотрены мероприятия по реконструкции каждой ТЭЦ.

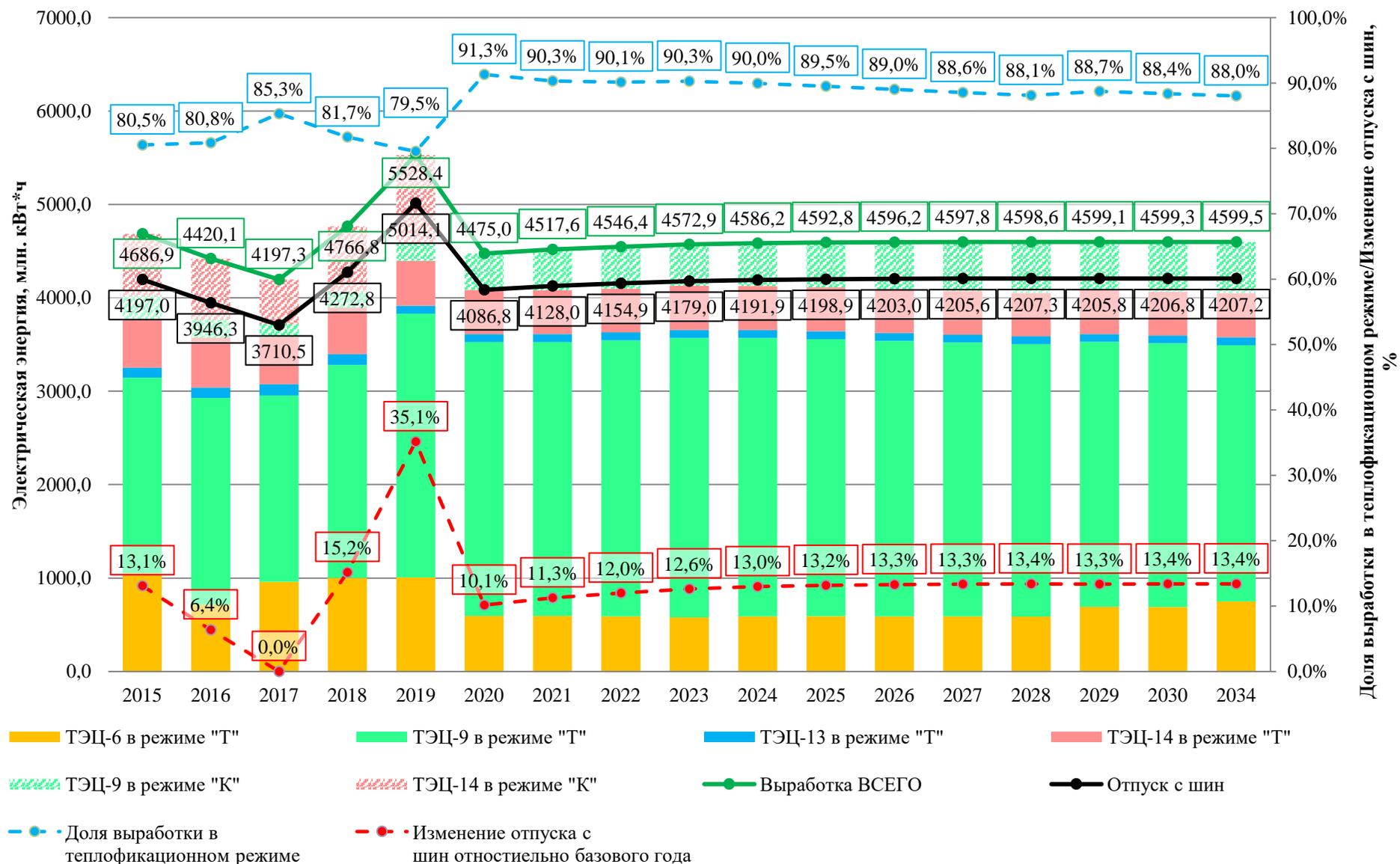


Рисунок 4 – Прогноз изменения структуры и объема отпуска электрической энергии с шин Пермских ТЭЦ

6.1. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции ТЭЦ-6

Схема теплоснабжения предусматривает вывод генерирующего оборудования первых очередей Пермской ТЭЦ-6 планируемого собственником. Вывод оборудования обусловлен необходимостью сокращения затрат на содержание и обслуживание устаревшего оборудования с переносом высвободившихся средств на модернизацию оставшегося оборудования на источниках и в тепловых сетях.

В 2020 году на ТЭЦ-6 планируется вывод паровых котлов и турбин первых очередей, в частности будут выведены из эксплуатации:

- паровая турбина Р-25-29/1,2 ст. №2;
- паровые турбины Р-6-35/6 ст. №№3, 4;
- паровая турбина Р-25-90/31 ст. №5;
- энергетический котел 60-34-2 ст. №1
- энергетический котел МП-150/35 ст. №2
- энергетический котел БАБКОВ-ВИЛЬКОВ ст. №3
- энергетические котлы ТП-48 ст. №№4, 5

Вывод из эксплуатации данного оборудования приведет к снижению установленной электрической и тепловой мощности станции на 56,7 МВт и 345,5 Гкал/ч соответственно, из которых 205,7 Гкал/ч приходится на теплофикационные установки выводимых турбин, а 139,8 Гкал/ч на РОУ 1-й очереди.

После вывода оборудования первых очередей, из генерирующего оборудования на ТЭЦ-6 останется блок ПГУ-123. Электрическая мощность станции составит 123 МВт.

Работа блока ПГУ-123 предполагается исключительно на тепловом потреблении, что в купе с выводом наименее эффективного оборудования, позволяет увеличить коэффициент использования тепла топлива по станции до 0,82.

Схемой теплоснабжения также предусматривается поэтапное проведение модернизации ПВК:

- 2026 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №1;
- 2027 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №2;
- 2028 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №3.

В данной работе под модернизацией понимается проведение работ, связанных с изменением номинальных показателей оборудования, таких как: мощность (производитель-

ность), энергоэффективность и пр. Модернизация оборудования осуществляется путем замены отдельных его частей (или объекта целиком) на аналоги, имеющие улучшенные технико-экономические показатели работы. Технологическая схема работы объекта, на котором проводится модернизация оборудования, не меняется или меняется незначительно. В результате модернизации оборудования увеличивается его первоначальная стоимость и срок полезного использования.

Для обеспечения прироста тепловых нагрузок в зоне действия ТЭЦ-6, также планируется расширение водогрейной котельной путем установки двух пиковых водогрейных котлов суммарной мощностью 120 Гкал/ч:

- 2029 год – установка КВ-ГМ-69,8-150 №1;
- 2034 год – установка КВ-ГМ-69,8-150 №2;

Ввод данных мощностей позволит обеспечить необходимый резерв мощности на источнике и в общей зоне ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, ЛВК-3 с учетом планируемых переключений нагрузок между источниками.

В результате вывода оборудования первых очередей, ожидается снижение удельного расхода топлива на тепловую энергию с существующих 173,2 кг у.т./Гкал до 162,1 кг у.т./Гкал, и одновременное увеличение удельного расхода топлива на отпуск электрической энергии с шин с 161,0 г.у.т./кВт*ч до 241,7 г.у.т./кВт*ч. Удельные расходы топлива приведены на рисунке 4. Численные значения представлены в Главе 10.



Рисунок 5 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин и отпуск тепловой энергии ТЭЦ-6 на период Схемы теплоснабжения

Существующий и перспективный состав оборудования ТЭЦ-6 представлен в таблице 2. Изменения в составе оборудования ТЭЦ-6, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения представлены в таблице.

В связи тем, что ТЭЦ-6 и ЛВК-3 работают на совместную зону, баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-6 и ЛВК-3 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 5.

Структура отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-6 на период разработки схемы теплоснабжения представлена на рисунке 6.

Таблица 2 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-6 ПАО «Т Плюс»

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность	Марка	Год ввода	Производительность
Паровые турбины						
2	P-25-29/1,2	1943	24,5 МВт / 135 Гкал/ч	-	-	-
3	P-6-35/6	1959	5,2 МВт / 38,2 Гкал/ч	-	-	-
4	P-6-35/5	1959	4,0 МВт / 32,5 Гкал/ч	-	-	-
5	P-25-90/31	1959	23 МВт / -	-	-	-
6	SST-600	2013	29 МВт/ 82 Гкал/ч	SST-600	2013	29 МВт/ 82 Гкал/ч
Газовые турбины						
7	SGT-800	2013	47 МВт / -	SGT-800	2013	47 МВт / -
8	SGT-800	2013	47 МВт / -	SGT-800	2013	47 МВт / -
Энергетические котлы						
1	60-34-2	1942	85 т/ч	-	-	-
2	МП-150/35	1943	150 т/ч	-	-	-
3	БАБКОВ-ВИЛЬКОКС	1948	110 т/ч	-	-	-
4	ТП-48	1959	220 т/ч	-	-	-
5	ТП-48	1959	220 т/ч	-	-	-
Паровые котлы						
	E-160-1,4-250 ГМ	2009	160 т/ч	E-160-1,4-250 ГМ	2009	160 т/ч
Котлы-утилизаторы						
6	HRSG	2013	60 т/ч	HRSG	2013	60 т/ч
7	HRSG	2013	60 т/ч	HRSG	2013	60 т/ч
Водогрейные котлы						
1	ПТВМ-100	1964	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2026	100,0 Гкал/ч
2	ПТВМ-100	1965	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2027	100,0 Гкал/ч
3	ПТВМ-100	1966	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2028	100,0 Гкал/ч
4	-	-	-	КВ-ГМ-69,8-150	2029	60,0 Гкал/ч
5	-	-	-	КВ-ГМ-69,8-150	2034	60,0 Гкал/ч
Установленная электрическая/ тепловая мощность			179,7 МВт / 815,5 Гкал/ч			123 МВт / 590,0 Гкал/ч

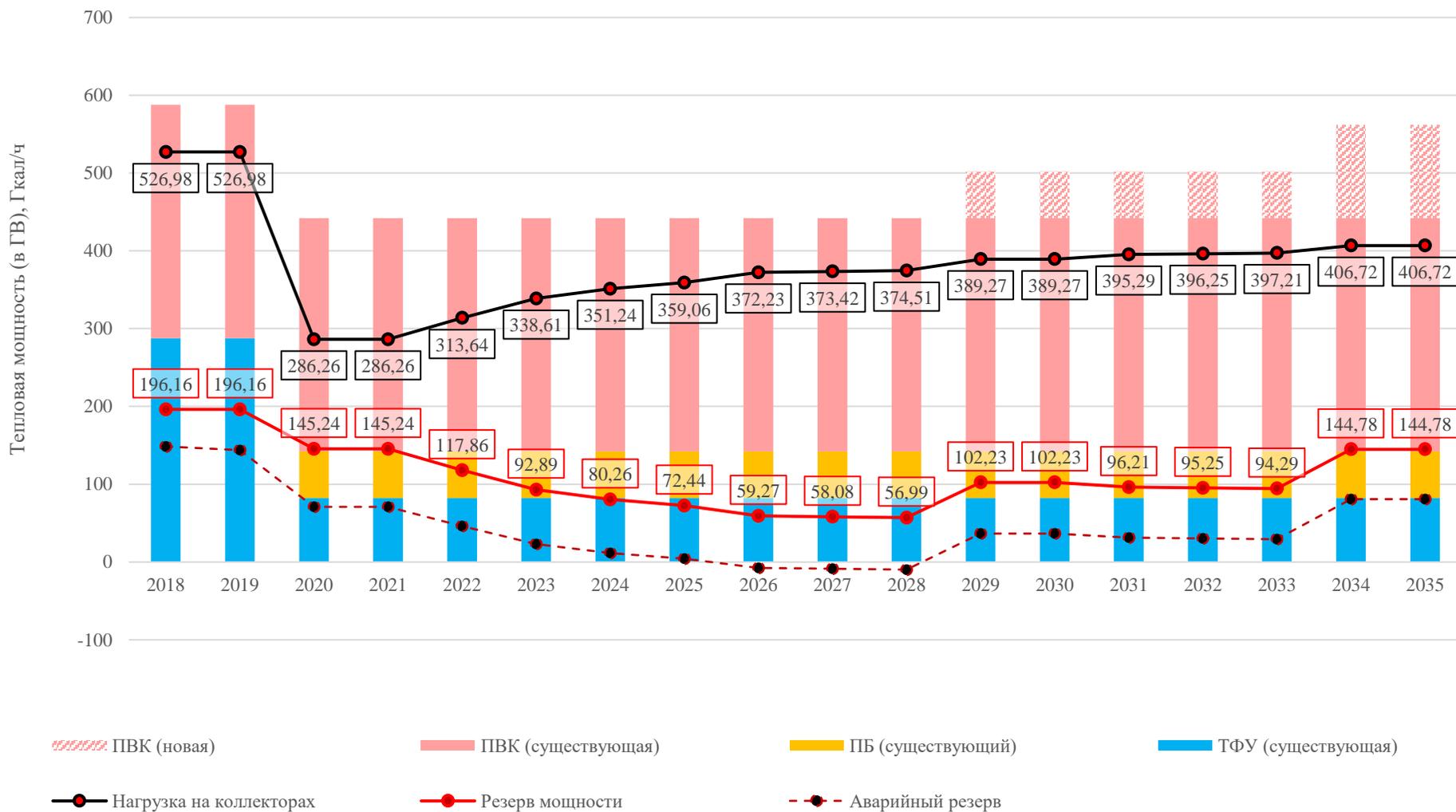


Рисунок 6 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-6 в горячей воде на период разработки Схемы

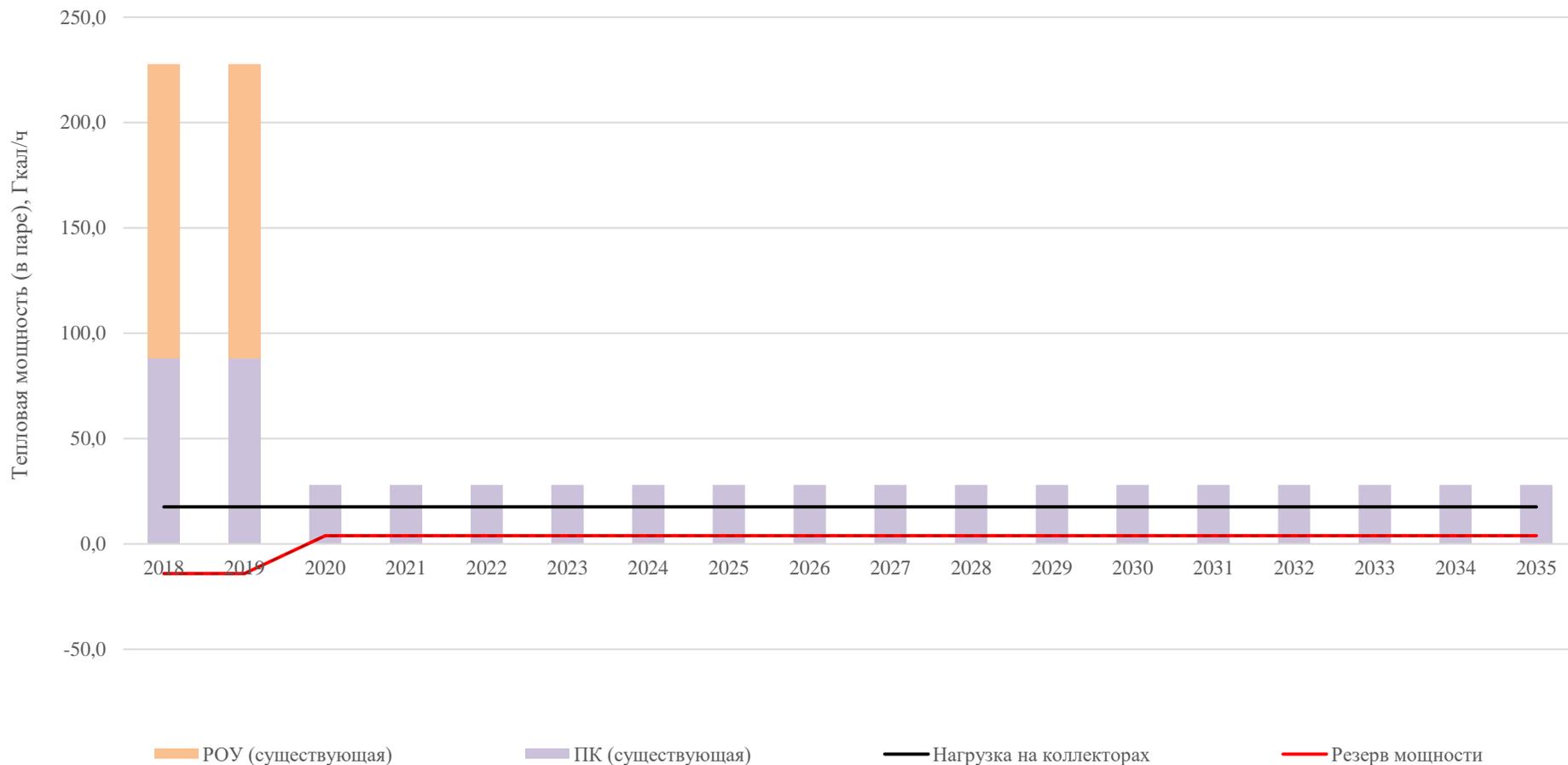


Рисунок 7 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-6 в паре на период разработки Схемы

6.2. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции ТЭЦ-9

Распоряжением Правительства РФ от 2.08.2019 г. №1713-р, Пермская ТЭЦ-9 включена в перечень генерирующих объектов, мощность которых поставляется по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов, что было предусмотрено базовой версией Схемы теплоснабжения

В настоящей Схеме планируется вывод генерирующего оборудования первых очередей Пермской ТЭЦ-9, а также заметна турбин ст. №№9, 10 в рамках КОММод 2022-2024 гг.

Вывод ТГ-1, 2 предусмотрен КОММод 2022-2024 гг. Вывод прочего оборудования обусловлен необходимостью сокращения затрат на содержание и обслуживание устаревшего оборудования с переносом высвободившихся средств на модернизацию оставшегося оборудования на источниках и в тепловых сетях.

Схема теплоснабжения предусматривает следующий порядок изменений в составе генерирующего оборудования:

2020 год:

- Вывод из эксплуатации и демонтаж энергетического котла ТГМ-84А ст. №7 для последующего монтажа в котловой ячейке водогрейного котла ПТВМ-180.

2021 год:

- Вывод из эксплуатации паровой турбины Р-25-90/18 ст. №3;
- Вывод из эксплуатации паровой турбины ПТ-65-130/13 ст. №6;
- Вывод из эксплуатации и демонтаж паровой турбины Т-100/120-130-2 ст. №9 для последующей установки паровой турбины Тп-124-12,8NG
- Вывод из эксплуатации и демонтаж энергетического котла ТГМ-94А ст. №8, для последующей установки в котловой ячейке котла Е-540-140-560НГМ.
- Ввод водогрейного котла ПТВМ-180 (в КА-7).

2023 год:

- Вывод из эксплуатации паровых турбин типа ПТ-25-90-3м, ст. №№1, 2;
- Вывод из эксплуатации энергетических котлов первой очереди типа ТП-230-29 ст. №№ 1, 3, 4);
- Вывод из эксплуатации энергетических котла ТГМ-84 ст. №№ 6;
- Ввод энергетического котла Е-540-140-560НГМ;
- Ввод паровой турбины Тп-124-12,8 NG (ТГ-9);
- Ввод паровой турбины Т-60/66-10,2 (ТГ-10).

Вышеописанные мероприятия приведут к снижению установленной электрической и тепловой мощности станции на 90,0 МВт и 108,1 Гкал/ч соответственно (с учетом сохранения бойлерной №2).

Работа вновь устанавливаемой паровой турбины Т-60/66-10,6 предусматривается в связке с котлом-утилизатором газовой турбины ГТЭ-160 образуя парогазовый цикл.

Сохраняемая турбина Т-100/120-130-3 ст. №11 и новая турбина Тп-124-12,8 NG (ТГ-9) работают паросиловом цикле.

Дополнительно переключаемая нагрузка от ТЭЦ-6 и покрытие летней нагрузки ГВС в совместной зоне, позволяют существенно увеличить выработку электрической энергии на тепловом потреблении, что повышает эффективность станции.

Схемой теплоснабжения также предусматривается поэтапное проведение модернизации ПВК:

- 2027 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №1;
- 2028 год – модернизация котла ПТВМ-180 ст. №2;
- 2029 год – модернизация котла ПТВМ-180 ст. №3.

Существующий и перспективный состав оборудования ТЭЦ-9 представлен в таблице 4. Изменения в составе оборудования ТЭЦ-9, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения представлены в таблице 3.

Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-9 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 8.

Структура отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-9 на период разработки схемы теплоснабжения представлена на рисунке 9.

**Таблица 3 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-9
 ПАО «Т Плюс»**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность	Марка	Год ввода	Производительность
Паровые турбины						
1	ПТ-25-90-3м	1957	25 МВт / 104,4 Гкал/ч	-	-	-
2	ПТ-25-90-3м	1957	30 МВт / 104,4 Гкал/ч	-	-	-
3	Р-25-90/18	1957	25 МВт / 164 Гкал/ч	-	-	-
6	ПТ-65-130/13	1960	65 МВт / 139 Гкал/ч	-	-	-
9	Т-100/120-130-2	1973	105 МВт/ 160 Гкал/ч	Тп-124-12,8-NG	2023	126 МВт/ 179 Гкал/ч
10				Т-60/66-10,2	2023	66 МВт / 92 Гкал/ч
11	Т-100/120-130-3	1978	110 МВт/ 175 Гкал/ч	Т-100/120-130-3	1978	110 МВт/ 175 Гкал/ч
Газовые турбины						
12	ГТЭ-160	2014	165 МВт / -	ГТЭ-160	2014	165 МВт / -
Энергетические котлы						
1	ТП-230-2	1957	230 т/ч (138 Гкал/ч)			
3	ТП-230-2	1957	230 т/ч (138 Гкал/ч)			
4	ТП-230-2	1958	230 т/ч (138 Гкал/ч)	-	-	-
6	ТМ-84	1962	230 т/ч (138 Гкал/ч)	-	-	-
7	ТГМ-84А	1967	420 т/ч (252 Гкал/ч)	-	-	-
8	ТГМ-96А	1973	420 т/ч (252 Гкал/ч)	Е-540-140-560НГМ	2023	540 т/ч
9	ТГМ-96Б	1974	480 т/ч (288 Гкал/ч)	ТГМ-96/Б	1974	480 т/ч (288 Гкал/ч)
10	ТГМ-96Б	1979	480 т/ч (288 Гкал/ч)	ТГМ-96/Б	1979	480 т/ч (288 Гкал/ч)
11	ТГМ-96Б	1980	480 т/ч (288 Гкал/ч)	ТГМ-96/Б	1980	480 т/ч (288 Гкал/ч)
Котлы-утилизаторы						
6	Ед-227/50-10,6/1,64 - 515/291-15,1	2014	227 т/ч (130 Гкал/ч)	Ед-227/50-10,6/1,64 - 515/291-15,1	2014	227 т/ч (130 Гкал/ч)
Водогрейные котлы						
1	ПТВМ-100	1969	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2027	100,0 Гкал/ч
2	ПТВМ-180	1971	180,0 Гкал/ч	ПТВМ-180	2028	180,0 Гкал/ч
3	ПТВМ-180	1972	180,0 Гкал/ч	ПТВМ-180	2029	180,0 Гкал/ч
				ПТВМ-180	2021	180,0 Гкал/ч
Установленная электрическая/тепловая мощность			525 МВт / 1420,8 Гкал/ч			435 МВт / 1460,9* Гкал/ч

Примечание: * - с учетом Бойлерной №2

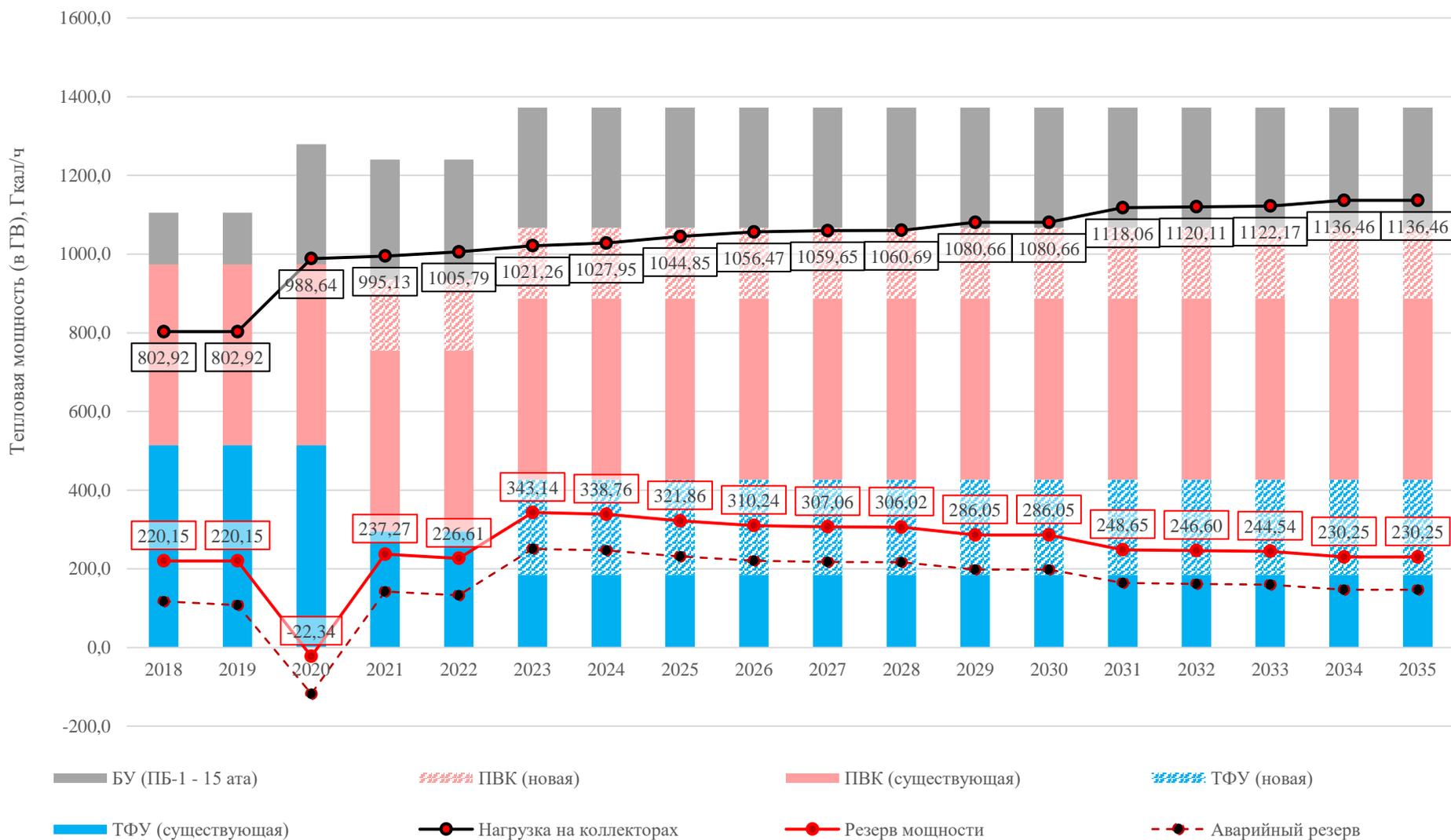


Рисунок 8 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭС-9 в горячей воде на период разработки Схемы

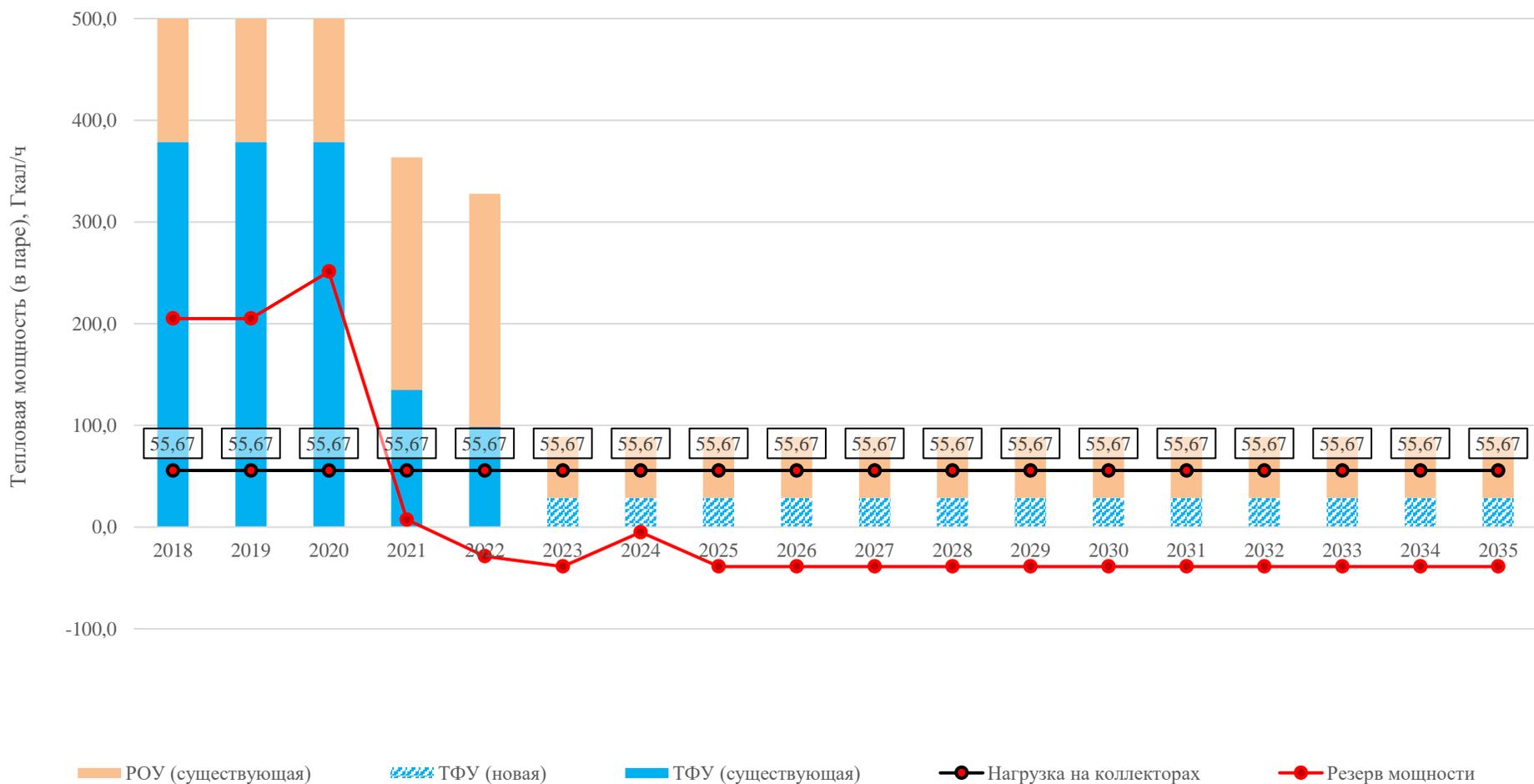


Рисунок 9 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-9 в паре на период разработки Схемы

6.3. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции ТЭЦ-13

Установленная электрическая мощность единиц генерирующего оборудования ТЭЦ-13 меньше 25 МВт, что обуславливает работу данной станции на розничном рынке электрической энергии. Работа ТЭЦ-13 не оказывает существенного влияния на системную надежность пермского энергоузла.

Установленная мощность водогрейных и паровых котлов Пермской ТЭЦ-13 позволяет обеспечить надежное и качественное теплоснабжение потребителей.

Мероприятия по модернизации генерирующего оборудования должны планироваться исходя из ситуации на розничном рынке электрической энергии и результатов экспертиз промышленной безопасности.

Схемой теплоснабжения предполагается, сохранение существующего генерирующего оборудования ТЭЦ-13 при условии проведения своевременных капитальных и текущих ремонтов.

Мероприятия по модернизации генерирующего оборудования должны планироваться исходя из ситуации на розничном рынке электрической энергии и результатов экспертиз промышленной безопасности.

Затраты на проведение мероприятий по модернизации основного генерирующего оборудования ТЭЦ-13 должны быть отнесены на электрическую энергию и в тарифных последствиях для теплоснабжения не отражаются.

Схемой теплоснабжения также предусматривается поэтапное проведение модернизации ПВК:

- 2029 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №1;
- 2030 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №№2;

Существующий и перспективный состав оборудования ТЭЦ-13 представлен в таблице 4.

Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-13 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 10.

Структура отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-13 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 11.

**Таблица 4 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-13
 ПАО «Т Плюс»**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производитель- ность	Марка	Год ввода	Производитель- ность
Паровые турбины						
2	Р-6-35/5	1962	6 МВт / 35 Гкал/ч	Р-6-35/5	1962	6 МВт / 35 Гкал/ч
Газовые турбины						
4	ГТЭ-16ПА	2010	16 МВт / -	ГТЭ-16ПА	2010	16 МВт / -
Энергетические котлы						
1	ТП-35-У	1959	40 т/ч (26 Гкал/ч)	ТП-35-У	1959	40 т/ч (26 Гкал/ч)
2	ТП-35-У	1959	40 т/ч (26 Гкал/ч)	ТП-35-У	1959	40 т/ч (26 Гкал/ч)
5	ГМ-50	1968	50 т/ч (32,6 Гкал/ч)	ГМ-50	1968	50 т/ч (32,6 Гкал/ч)
Котлы-утилизаторы						
12	К-20-150Н	2010	19,4 Гкал/ч	К-20-150Н	2010	19,4 Гкал/ч
Водогрейные котлы						
6	ПТВМ-100	1968	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2029	100,0 Гкал/ч
7	ПТВМ-100	1983	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2030	100,0 Гкал/ч
Установленная электрическая/ тепловая мощность			22 МВт / 261,4 Гкал/ч			22 МВт / 261,4 Гкал/ч

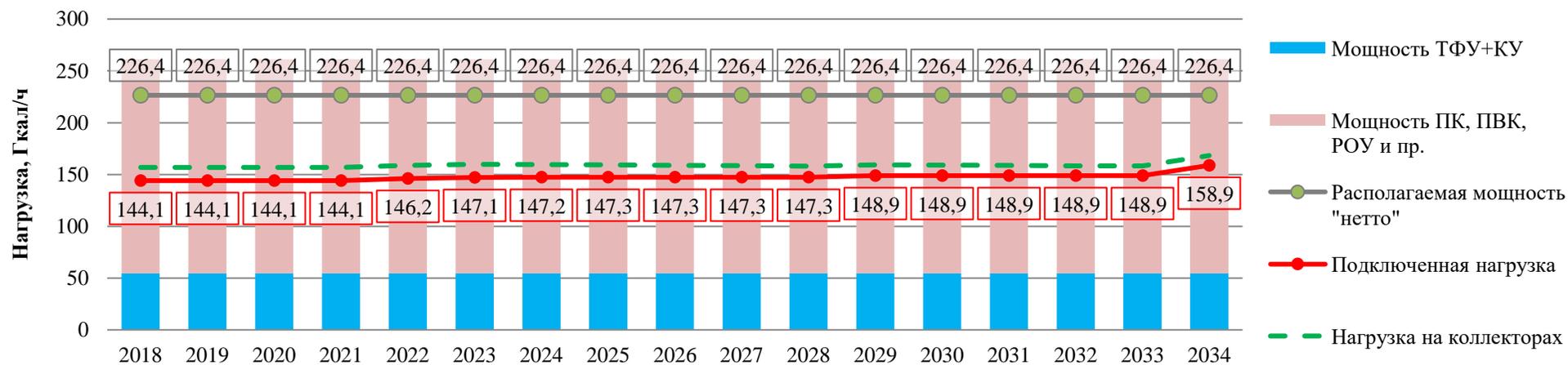


Рисунок 10 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭС-13 на период разработки Схемы

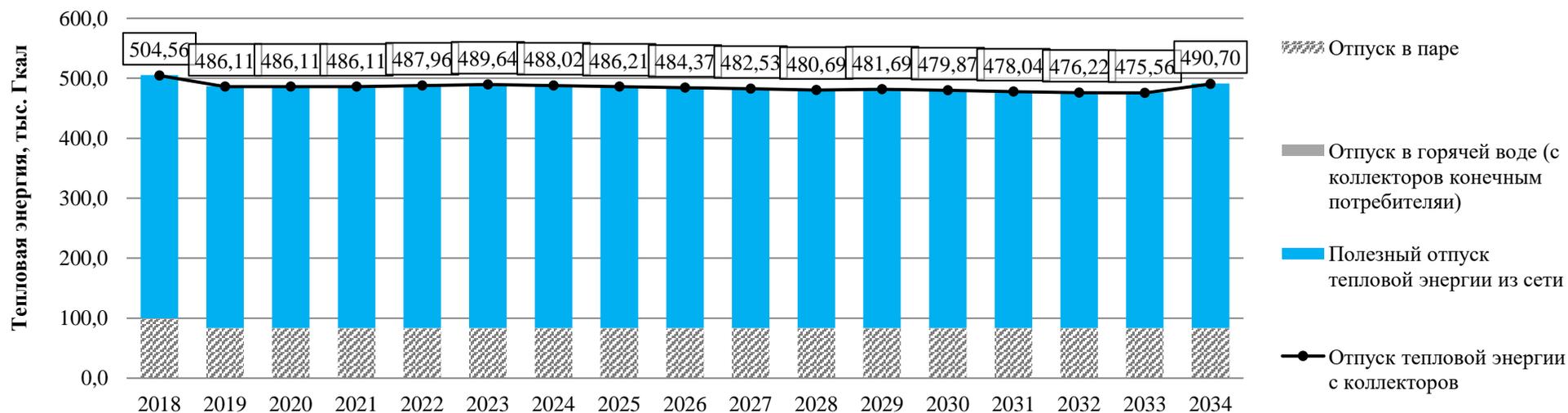


Рисунок 11 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭС-13 на период разработки Схемы

6.4. Предлагаемые мероприятия в рамках реконструкции ТЭЦ-134

Схема теплоснабжения предусматривает вывод генерирующего оборудования первых очередей Пермской ТЭЦ-14 планируемого собственником. Вывод оборудования обусловлен необходимостью сокращения затрат на содержание и обслуживание устаревшего оборудования с переносом высвободившихся средств на модернизацию оставшегося оборудования на источниках и в тепловых сетях.

В 2022 году на ТЭЦ-14 будут выведены из эксплуатации:

- паровая турбина ПТ-60-130/13 ст. №1;
- паровые турбины Т-50-130 ст. №5;
- энергетический котел ТГМ-84 ст. №1
- энергетический котел ТГМ-84А ст. №5

Вывод из эксплуатации данного оборудования приведет к снижению установленной электрической и тепловой мощности станции на 110,0 МВт и 234,0 Гкал/ч соответственно.

Схемой теплоснабжения предполагается, что сохраняемое паросиловое оборудование ТЭЦ-14 будет включено в программу модернизации тепловых электростанций до 2035 года.

Затраты на проведение мероприятий по модернизации основного паросилового оборудования ТЭЦ-14 должны быть отнесены на электрическую мощность и в тарифных последствиях для теплоснабжения не отражаются.

Схемой теплоснабжения также предусматривается поэтапное проведение модернизации ПВК:

- 2030 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №1;
- 2031 год – модернизация котла КВГМ-100 ст. №2;
- 2032 год – модернизация котла КВГМ-100 ст. №3.

В результате вывода вышеуказанного оборудования не оказывает существенного влияния на удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии, но приводит к снижению удельного расхода топлива на отпуск электрической энергии с шин с 356,9 г.у.т./кВт*ч до 313,6 г.у.т./кВт*ч прежде всего за счет исключения конденсационной выработки. Удельные расходы топлива приведены на рисунке 12. Численные значения представлены в Главе 10.

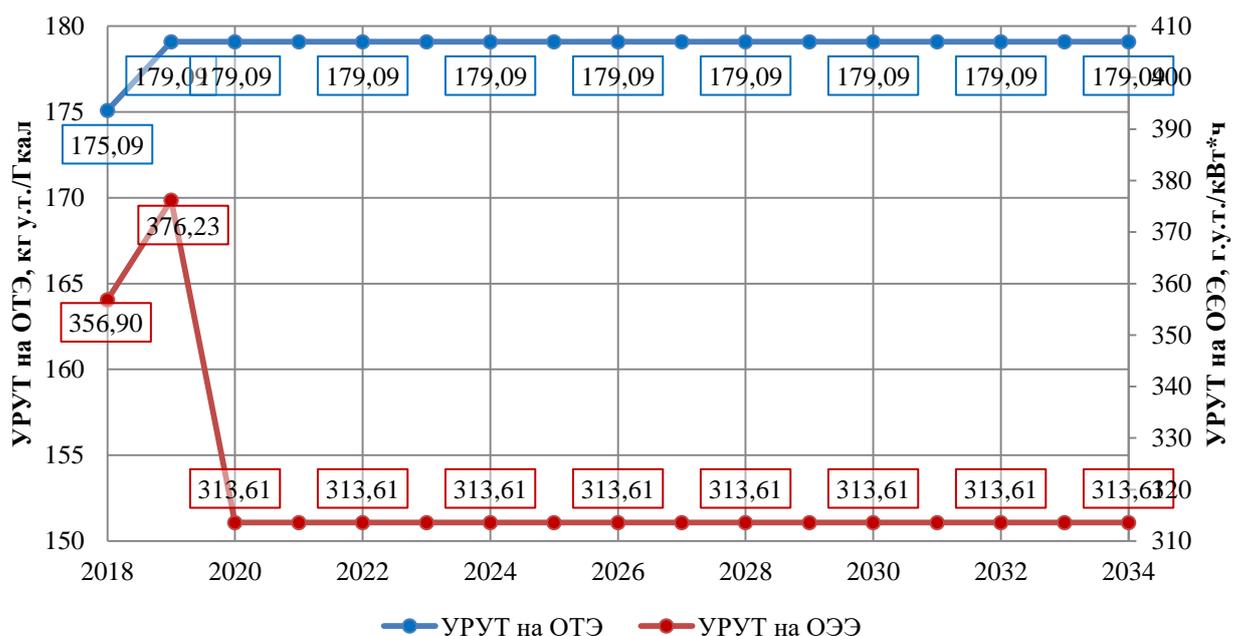


Рисунок 12 – Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин и отпуск тепловой энергии ТЭЦ-14 на период Схемы теплоснабжения

Существующий и перспективный состав оборудования ТЭЦ-14 представлен в таблице 5. Изменения в составе оборудования ТЭЦ-14, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения представлены в таблицах 6, 7 8 и 9.

Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-14 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 13.

Структура отпуска тепловой энергии от ТЭЦ-14 на период разработки схемы теплоснабжения представлена на рисунке 14.

**Таблица 5 – Существующий и перспективный состав оборудования Пермской ТЭЦ-14
 ПАО «Т Плюс»**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность	Марка	Год ввода	Производительность
Паровые турбины						
1	ПТ-60-130/13	1966	60 МВт / 139 Гкал/ч	-	-	-
2	Т-35/55-1,6	2008	35 МВт / 100 Гкал/ч	Т-35/55-1,6	2008	35 МВт / 100 Гкал/ч
3	Р-50-130	1967	50 МВт / -ч	Р-50-130	1967	50 МВт / -ч
4	ПТ-135/165-130/15	1977	135 МВт / 307 Гкал/ч	ПТ-135/165-130/15	1977	135 МВт / 307 Гкал/ч
5	Т-50-130	1979	50 МВт / 95 Гкал/ч			
Энергетические котлы						
1	ТГМ-84	1966	420 т/ч (252 Гкал/ч)	-	-	-
2	ТГМ-84А	1966	420 т/ч (252 Гкал/ч)	ТГМ-84А	1966	420 т/ч (252 Гкал/ч)
5	ТГМ-84А	1967	420 т/ч (252 Гкал/ч)	-	-	-
6	ТГМ-84Б	1977	420 т/ч (252 Гкал/ч)	ТГМ-84Б	1977	420 т/ч (252 Гкал/ч)
7	ТГМ-84Б	1979	420 т/ч (252 Гкал/ч)	ТГМ-84Б	1979	420 т/ч (252 Гкал/ч)
Водогрейные котлы						
6	ПТВМ-100	1968	100,0 Гкал/ч	ПТВМ-100	2030	100,0 Гкал/ч
7	КВГМ-100	1977	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2031	100,0 Гкал/ч
8	КВГМ-100	1990	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2032	100,0 Гкал/ч
Установленная электрическая/тепловая мощность			330 МВт / 948 Гкал/ч			220 МВт / 714,0 Гкал/ч

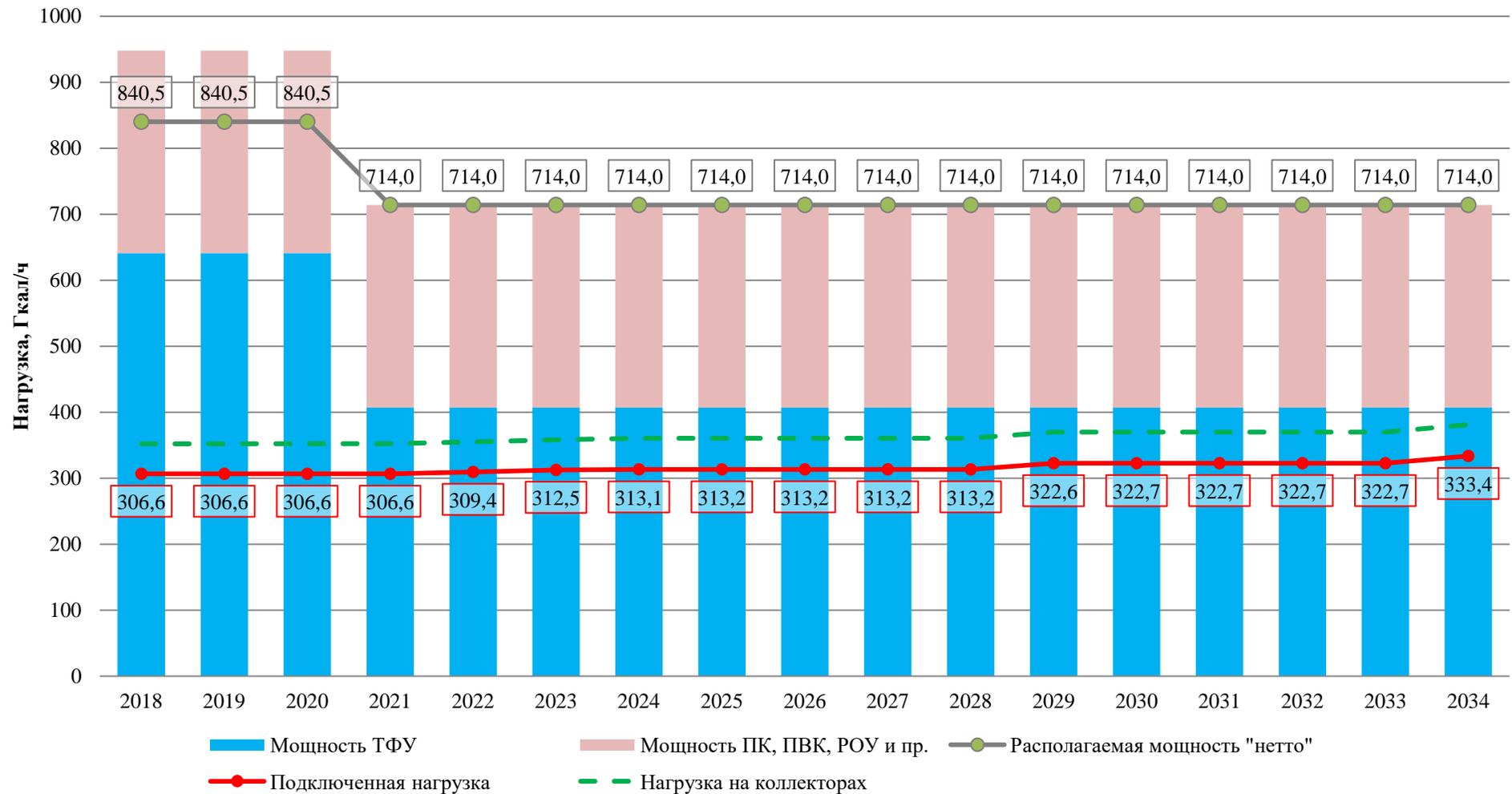


Рисунок 13 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ТЭЦ-14 на период разработки Схемы

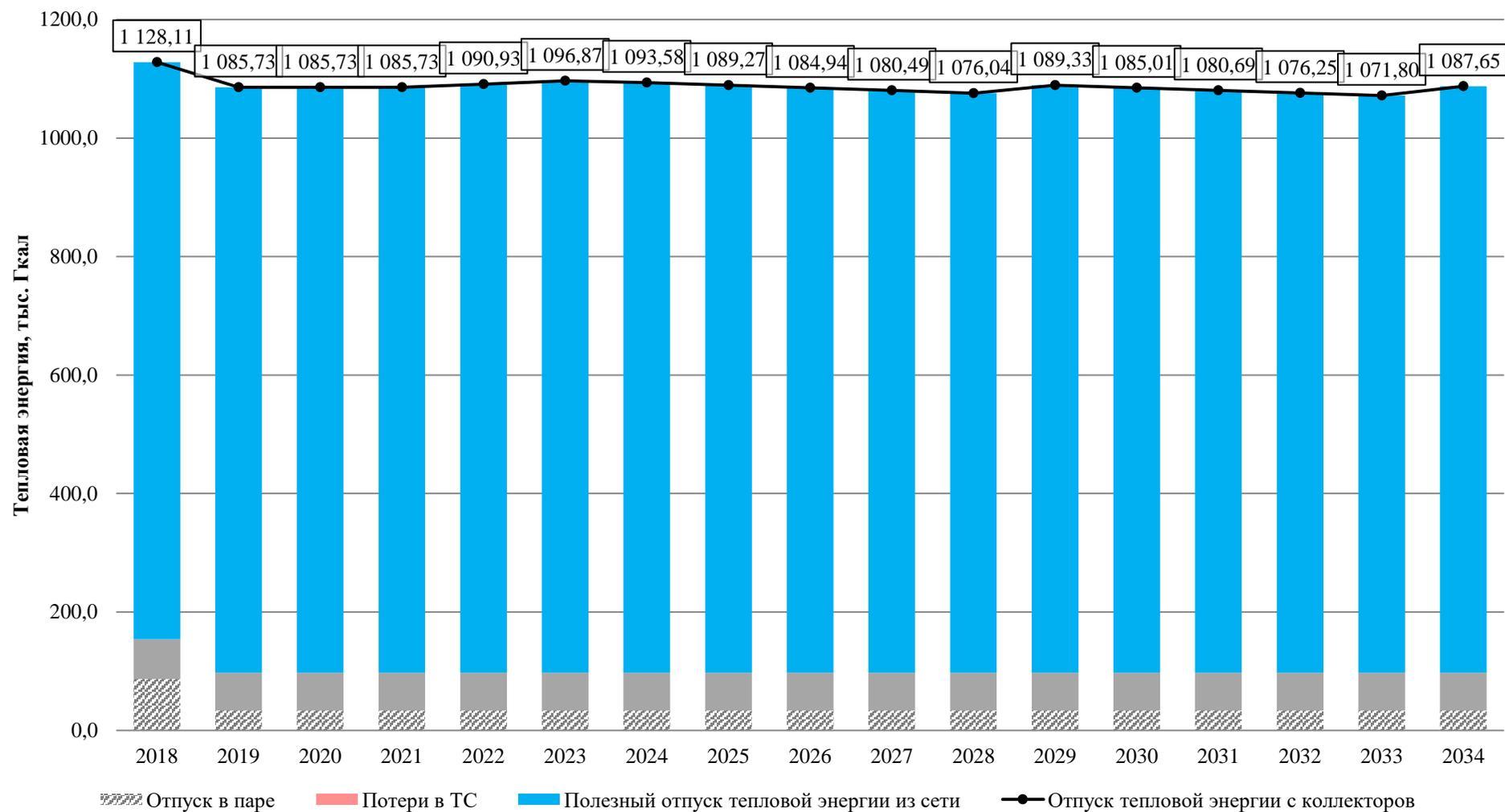


Рисунок 14 – Структура отпуска тепловой энергии ТЭС-14 на период разработки Схемы

Таблица 6 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-6, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения

Ст. №	Оборудование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Паровые турбины														
2	P-25-29/12	МВт / Гкал/ч	24,5 / 135,0	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
3	P-6-35/5	МВт / Гкал/ч	5,2 / 38,2	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
4	P-6-35/5	МВт / Гкал/ч	4,0 / 32,5	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
5	P-25-90/31	МВт / Гкал/ч	23,0 / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
6	SST-600	МВт / Гкал/ч	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0	29,0 / 82,0
Газовые турбины														
7	SGT-800	МВт / Гкал/ч	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -
8	SGT-800	МВт / Гкал/ч	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -	47 / -
Энергетические котлы														
1	60-34-2	т/ч	85	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
2	МП-150/35	т/ч	150	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
3	БАБКОК-ВИЛЬКОКС	т/ч	110	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
4	ТП-48	т/ч	220	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
5	ТП-48	т/ч	220	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Паровые котлы														
	E-160-1,4-250 ГМ	т/ч	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Котлы-утилизаторы														
6	HRSG	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
7	HRSG	т/ч	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Водогрейные котлы														
1	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	КВ-ГМ-69,8-150	Гкал/ч											60,0	60,0
5	КВ-ГМ-69,8-150	Гкал/ч												60,0
Всего по источнику, в т.ч.:		МВт	179,7	123,0										
		Гкал/ч	815,5	470,0	530,0	590,0								
- в горячей воде, в т.ч.:		Гкал/ч	587,7	442,0	502,0	562,0								
	- ТФУ	Гкал/ч	287,7	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0
	- ПВК	Гкал/ч	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	360,0	420,0
	существующее	Гкал/ч	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
	новое	Гкал/ч											60,0	120,0
	- ОБ	Гкал/ч		60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
- в паре, в т.ч.:		Гкал/ч	227,8	28,0										
	- ПК	Гкал/ч	88,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	- РОУ и пр.	Гкал/ч	139,8											
ввод в эксплуатацию оборудования														
модернизация оборудования														
вывод из эксплуатации оборудования с целью ликвидации														

Таблица 7 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-9, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения

Ст. №	Оборудование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Паровые турбины														
1	ПТ-25-90/10	МВт / Гкал/ч	25,0 / 104,4	25,0 / 104,4	25,0 / 104,4	25,0 / 104,5	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
2	ПТ-25-90/10	МВт / Гкал/ч	30,0 / 104,4	30,0 / 104,4	30,0 / 104,4	30,0 / 104,5	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
3	Р-25-90/18	МВт / Гкал/ч	25,0 / 164,0	25,0 / 164,0	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
6	ПТ-65-130/13	МВт / Гкал/ч	65,0 / 139,0	65,0 / 139,0	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
9	Т-100/120-130-2 (до) Тп-124-12,8-NG (после)	МВт / Гкал/ч	105 / 160	106 / 160	- / -	- / -	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8	126 / 178,8
10	Т-60/66-10,2						66 / 92	66 / 92	66 / 92	66 / 92	66 / 92	66 / 92	66 / 92	66 / 92
11	Т-100/120-130-3	МВт / Гкал/ч	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175	110 / 175
Газовые турбины														
12	ГТЭ-160	МВт / Гкал/ч	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -	165 / -
Энергетические котлы														
1	ТП-230-2	т/ч	230	230	230	230	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ТП-230-2	т/ч	230	230	230	230	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ТП-230-2	т/ч	230	230	230	230	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ТМ-84	т/ч	420	420	420	420	-	-	-	-	-	-	-	-
7	ТГМ-84/А	т/ч	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ТГМ-96/А (до) Е-540-140-560НГМ (после)	т/ч	480	480	-	-	540	540	540	540	540	540	540	540
9	ТГМ-96/Б	т/ч	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
10	ТГМ-96/Б	т/ч	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
11	ТГМ-96/Б	т/ч	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Котлы-утилизаторы														
6	Ед-227/50-10,6/1,64 - 515/291-15,1	т/ч	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227
Водогрейные котлы														
1	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	ПТВМ-180	Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
3	ПТВМ-180	Гкал/ч	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
7	ПТВМ-180 (в 7КА)	Гкал/ч			180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Всего по источнику, в т.ч.:		МВт	525	435										
		Гкал/ч	1352,8	1352,8	1374,9	1338,9	1460,9							
- в горячей воде, в т.ч.:		Гкал/ч	974,0	974,0	1240,1	1240,1	1372,1							
- ТФУ (Т)		Гкал/ч	514,0	514,0	295,0	295,0	427,0							
существующее		Гкал/ч	514,0	514,0	295,0	295,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
новое		Гкал/ч					242,0	242,0	242,0	242,0	242,0	242,0	242,0	242,0
- ПВК		Гкал/ч	460,0	460,0	640,0									
существующее		Гкал/ч	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0	460,0
новое		Гкал/ч	0,0	0,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
- БУ*		Гкал/ч	131,0	305,1										
существующее		Гкал/ч	131,0	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1	305,1
новое		Гкал/ч												
- в паре, в т.ч.:		Гкал/ч	378,8	378,8	134,8	98,8	88,8							
- ТФУ (П, Р)		Гкал/ч	378,8	378,8	134,8	98,8	28,8							
существующее		Гкал/ч	378,8	378,8	134,8	98,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
новое		Гкал/ч					28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
- РОУ и пр*		Гкал/ч	229,0	229,0	229,0	229,0	60,0							
существующее		Гкал/ч	229,0	229,0	229,0	229,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
новое		Гкал/ч												
ввод в эксплуатацию оборудования														
модернизация оборудования														
вывод из эксплуатации оборудования с целью ликвидации														

Таблица 8 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-13, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения

Ст. №	Оборудование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Паровые турбины														
2	Р-6-35/5	МВт / Гкал/ч	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0	6,0 / 35,0
Газовые турбины														
4	ГТЭ-16ПА	МВт / Гкал/ч	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -	16,0 / -
Энергетические котлы														
1	ТП-35-У	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
2	ТП-35-У	т/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
5	ГМ-50	т/ч	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Котлы-утилизаторы														
12	К-20-150Н	Гкал/ч	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
Водогрейные котлы														
6	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
7	ПТВМ-110	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Всего по источнику, в т.ч.:		МВт	22											
		Гкал/ч	261,4											
- в горячей воде, в т.ч.:		Гкал/ч	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4	219,4
	- КУ	Гкал/ч	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4
	- ПВК	Гкал/ч	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
- в паре, в т.ч.:		Гкал/ч	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
	- ТФУ (Р)	Гкал/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
	- РОУ и пр.	Гкал/ч	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
ввод в эксплуатацию оборудования														
модернизация оборудования														
вывод из эксплуатации оборудования с целью ликвидации														

Таблица 9 – Изменения в составе оборудования ТЭЦ-14, а также структуры тепловой и электрической мощности на период Схемы теплоснабжения

Ст. №	Оборудование	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035
Паровые турбины														
1	ПТ-60-130/13	МВт / Гкал/ч	60,0 / 139,0	60,0 / 139,0	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
2	Т-35/55-1,6	МВт / Гкал/ч	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0	35,0 / 100,0
3	Р-50-130	МВт / Гкал/ч	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -	50,0 / -
4	ПТ-135/165-130/15	МВт / Гкал/ч	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307	135 / 307
5	Т-50-130	МВт / Гкал/ч	50 / 95	50 / 95	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Энергетические котлы														
1	ТГМ-84	т/ч	420	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ТГМ-84А	т/ч	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
5	ТГМ-84А	т/ч	420	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ТГМ-84Б	т/ч	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
7	ТГМ-84Б	т/ч	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Водогрейные котлы														
6	ПТВМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
7	КВГМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
8	КВГМ-100	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Всего по источнику, в т.ч.:		МВт	330	330	330	220								
		Гкал/ч	948,0	948,0	714,0									
- в горячей воде, в т.ч.:		Гкал/ч	659,0	659,0	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8	509,8
- ТФУ (Т)		Гкал/ч	359,0	359,0	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8	209,8
- ПВК		Гкал/ч	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
- в паре, в т.ч.:		Гкал/ч	289,0	289,0	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2	204,2
- ТФУ (П, Р)		Гкал/ч	282,0	282,0	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2	197,2
- РОУ и пр.		Гкал/ч	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
ввод в эксплуатацию оборудования														
модернизация оборудования														
вывод из эксплуатации оборудования с целью ликвидации														

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

Для оценки эффективности строительства источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на базе отопительных котельных следует оценить рентабельность таких энергоисточников в существующих условиях рынка.

В таблице 10 приведены соответствующие стоимость эквивалента энергии (руб./ГДж) данных энергоносителей вместе с максимально возможной добавленной стоимостью производства тепловой и электрической энергии при сжигании газа.

Таблица 10 – Стоимость эквивалента электрической энергии, тепла и природного газа

Наименование	Ед. изм.	Электрическая энергия	Тепловая энергия	Природный газ
Средневзвешенная нерегулируемая цена на электрическую энергию	руб./кВт*ч	1,99*		
Стоимость тепловой энергии	руб./Гкал		1576,5**	
Стоимость газа	руб./тыс.нм3			4180,3***
Переводной коэф. для ЭЭ	кВт*ч/ГДж	277,78		
Переводной коэф. для ТЭ	Гкал/ГДж		0,2389	
Переводной коэф для газа	тыс.нм3/ГДж			0,038
Стоимость эквивалента энергии	руб./ГДж	551,9	376,5	159,8
Максимально возможная добавленная стоимость	руб./ГДж	392,1	216,8	-

Примечание:

* - Среднее значение за июль и декабрь 2018 года согласно Предельным уровням нерегулируемых цен на электрическую энергию, поставляемую покупателям ПАО «Пермэнерго».

** - Тариф на тепловую энергию ООО «ПСК» (Пермский городской округ, за исключением зоны теплоснабжения ПТЭЦ-14 ПАО "Т Плюс", филиал "Пермский") на второе полугодие 2018 года.

*** - Стоимость газа для ЛВК-3 ПАО «Т Плюс» на 2018 год.

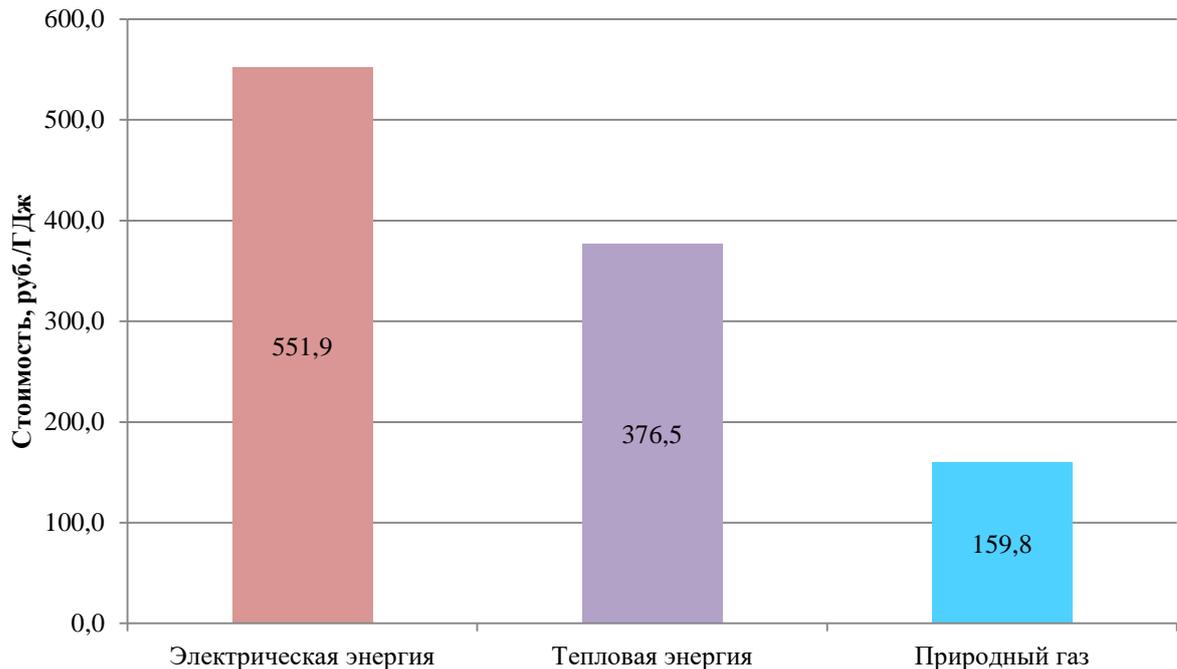


Рисунок 15 – Стоимость эквивалента энергии, руб./ГДж

Экономия от производства электрической энергии из газа равна разнице между добавленной стоимостью (добавленная стоимость в данном случае равна стоимости приобретаемой электроэнергии за минусом стоимости приобретенного газа) и прочими операционными расходами. Максимальная добавленная стоимость соответствует 100% электрическому КПД и отсутствию прочих операционных расходов. Как повышается стоимость эквивалента электрической энергии (стоимость топливной составляющей без учета прочих операционных расходов) при снижении КПД показывает рисунок 16.



Рисунок 16 – Соотношение себестоимости производства эквивалента энергии

Топливная составляющая производимой электрической энергии равна цене ее покупки при КПД производства электрической энергии менее 30%. Современные газопоршневые и газотурбинные установки имеют КПД порядка 30% - 35%, что обеспечивает топливную составляющую меньше 500 руб./ГДж.

То же самое, только для стоимости топливной составляющей в кВт*ч электроэнергии, представлено на рисунке 17.

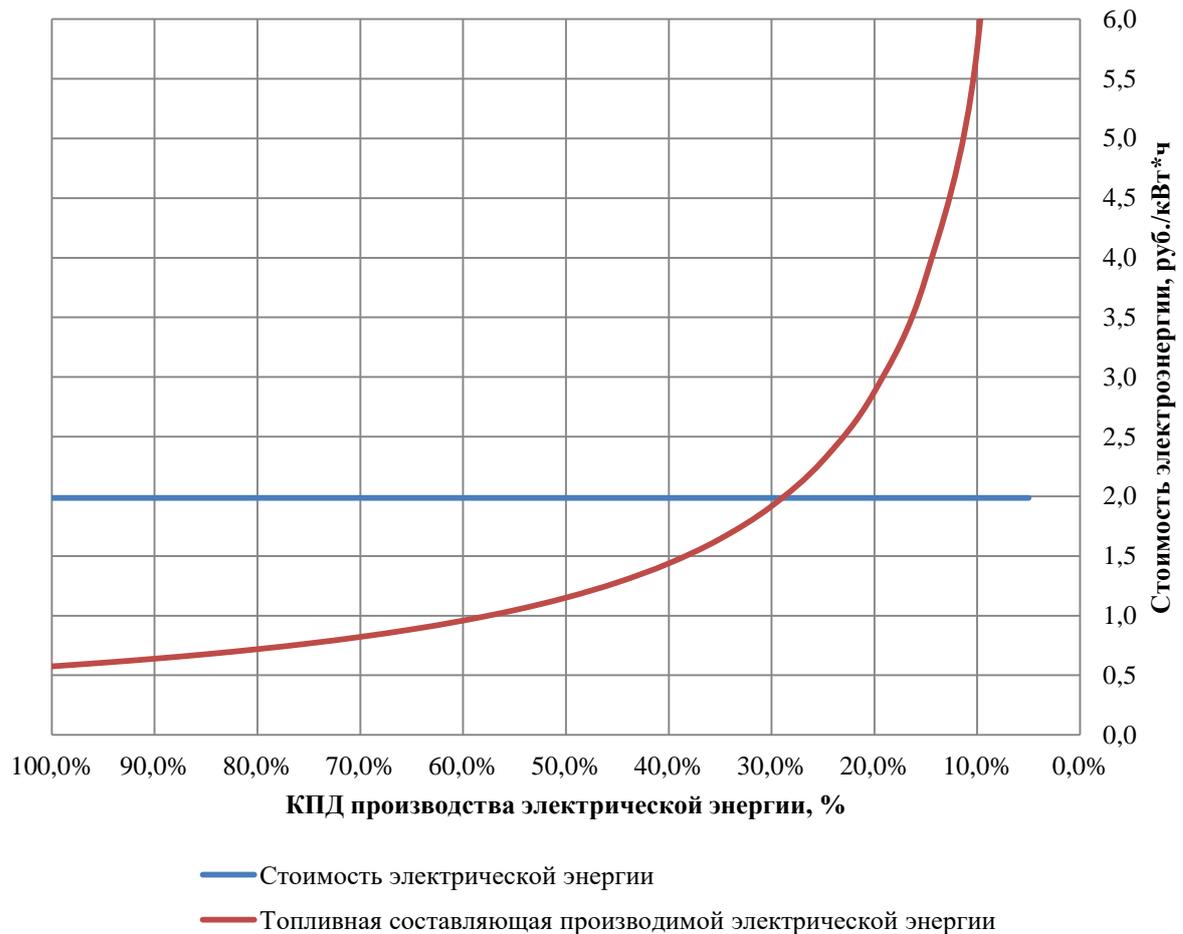


Рисунок 17 – Соотношение топливной составляющей электроэнергии

Для энергоустановок, работающих в комбинированном цикле, электрический КПД определяется расходом условного топлива на выработку электрической энергии, который в свою очередь, зависит от принятого метода разнесения затраченного топлива на производство электрической и тепловой энергии и коэффициентом использования топлива всей установки.

Для исключения условного перекрестного субсидирования между тепловой и электрической частью, для рассматриваемых типов когенерационных источников целесообразно принять удельный расход топлива на выработку тепловой энергии соответствующим современной котельной – 156 кг у.т./Гкал. Для определения характерных соотношений тепловой и электрической мощности для различных групп оборудования в зависимости от электрического КПД установки без теплофикации (конденсационный режим) воспользуемся обобщенными зависимостями.

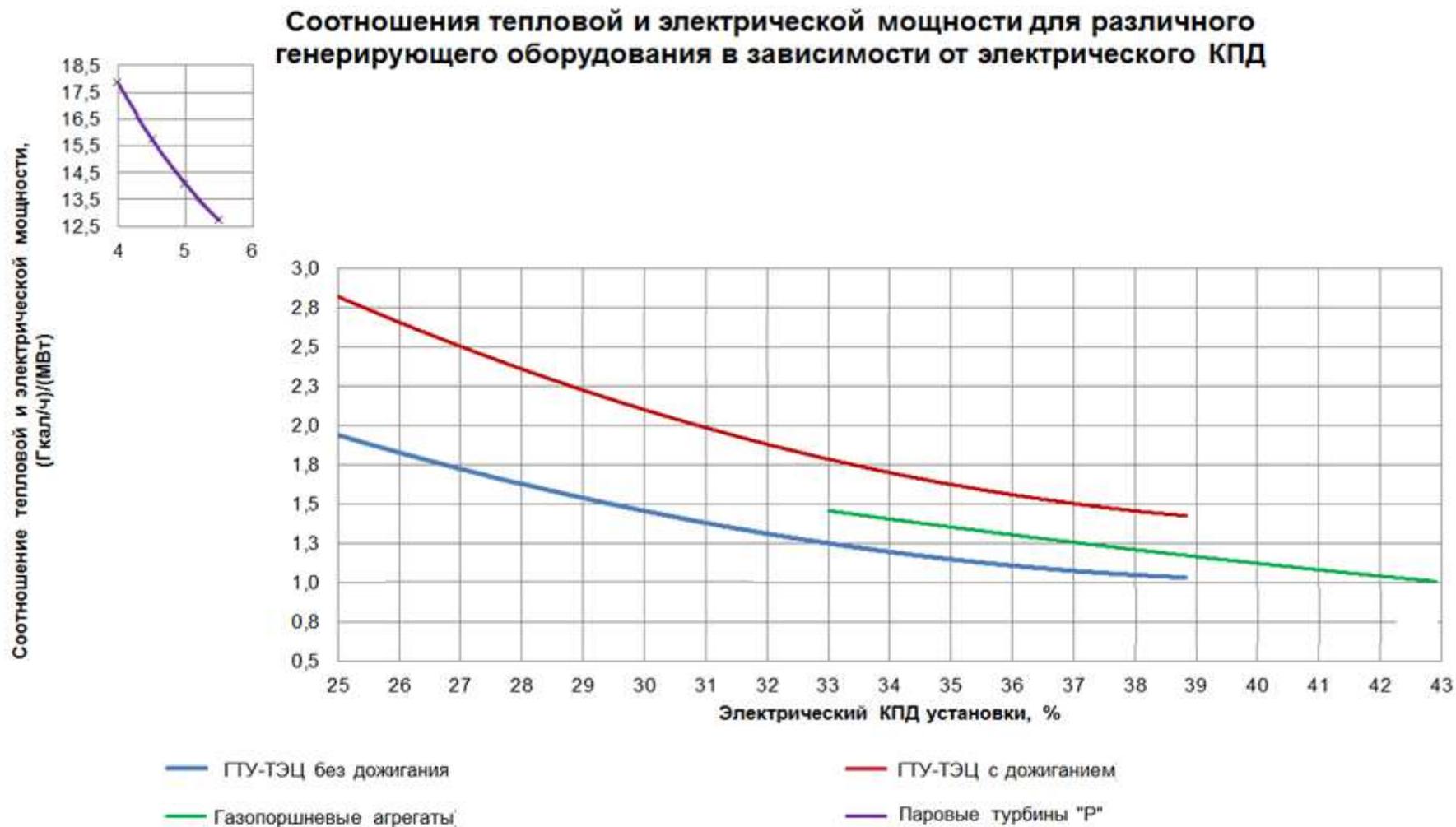


Рисунок 18 – Соотношения тепловой и электрической мощности для различного генерирующего оборудования в зависимости от электрического КПД

В качестве примера рассмотрим две установки комбинированной выработки на базе газовой турбины с электрическим КПД 35% и утилизацией тепла (без дожигания).

Показатели для таких установок представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Показатели для установки комбинированной выработки на базе ГТУ

Электрическая мощность, МВт	Тепловая мощность котла-утилизатора, Гкал/ч	Электрический КПД установки в простом цикле, %	Коэффициент использования топлива при комб. Выр., о.е.	УРУТ на ВЭЭ при $K_{ут}=0$, г.у.т./кВт*ч	УРУТ на ВЭЭ при $K_{ут}=1$, г.у.т./кВт*ч	УРУТ на ВТЭ, кг у.т./Гкал
1,0	1,2	35,0	0,84	351,4	164,2	156,0

Как видно из таблицы 11, при отнесении на тепловую энергию топливной составляющей в размере 156,0 кг у.т./Гкал, УРУТ на выработку электрической энергии при 100% утилизации тепла составит 164,2 г.у.т./кВт*ч, что соответствует топливной составляющей в 1 кВт*ч производимой электроэнергии – 77 копеек.

Число часов использования установленной электрической мощности когенерационной установки с утилизацией тепла не может превышать 5000 ч.

Поскольку в существующих рыночных условиях газотурбинная мини-ТЭЦ не может претендовать на получение платы за мощность, компенсирующую возврат инвестиций и прочие операционные расходы, рассмотрим возможные доли этих расходов в себестоимости электроэнергии, производимой ГТУ в когенерационном режиме, при ЧИУМ – 5000 часов и простом сроке окупаемости 7 лет, в зависимости от удельных капитальных вложений.

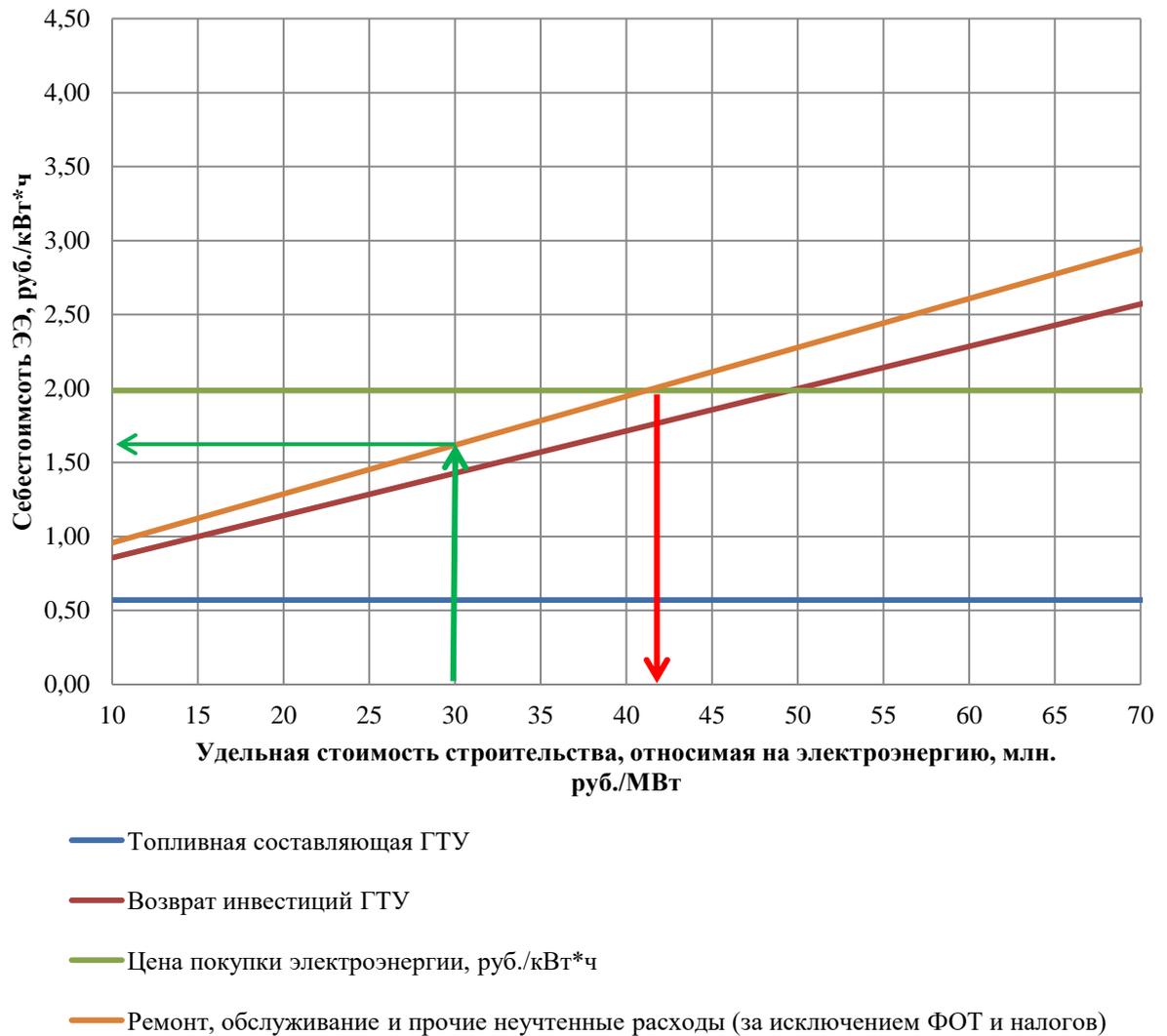


Рисунок 19 – Соотношение топливной и прочих составляющих в цене электроэнергии ГТУ

Удельная стоимость строительства ГТУ, при которой прочие составляющие, такие как заработная персонала с социальными отчислениями, налог на имущество, текущие и ремонты и обслуживание, уже не могут быть включены в себестоимость составляет 42,0 млн. руб./МВт. Фактическая стоимость строительства ГТУ малой мощности составляет 65,0-75,0 млн руб./МВт. При удельной стоимости строительства более 50 млн руб./МВт, проект устройства комбинированной выработки на базе котельной становится нерентабельным.

В существующих условиях, реконструкцию котельных в источники комбинированной выработки целесообразно рассматривать при установленной электрической мощности более 10 МВт, ЧЧИУМ – 5000 ч, и стоимости строительства не выше 30,0 млн. руб./МВт.

В связи с тем, что фактическая стоимость строительства подобных установок превышает 70,0 млн. руб./МВт, реконструкция котельных источники комбинированной выработки в рамках настоящей актуализации не предусматривается.

8.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Схема теплоснабжения предусматривает изменение существующих зон теплоснабжения котельных ВК Искра, ЛВК-20, ВК ПДК, ВК Белозерская.

Рассматриваемые источники обеспечивают теплоснабжение жилых, социально-административных и прочих зданий микрорайонов Молодежный, Энергетик, КамГЭС и Домостроительный Орджоникидзевского района города.

Зоны теплоснабжения источников представлены на рисунке 20.

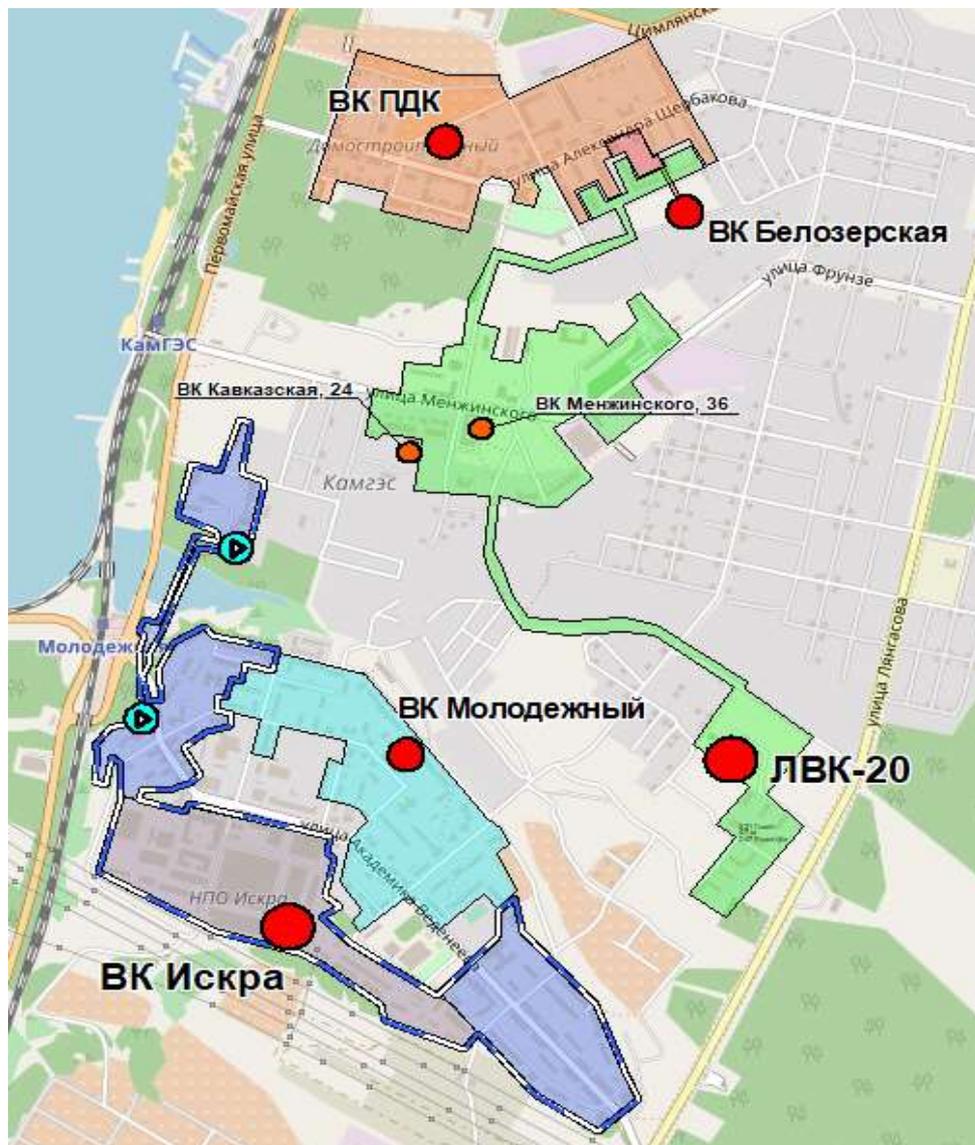


Рисунок 20 – Существующие зоны теплоснабжения ВК Искра, ЛВК-20, ВК Молодежный, ВК Белозерская, ВК Кавказская 24, ВК Межинского 36

В настоящее время потребители микрорайона Молодежный обеспечиваются централизованным теплоснабжением от двух источников: котельной ВК Искра ПАО «НПО «Искра» и котельной ВК Молодежный ОСП «Котельные» ООО «ПСК». Доля потребителей жилой застройки, подключенной к котельной ВК Искра составляет 57%.

По мимо теплоснабжения жилой части микрорайона, котельная ВК Искра обеспечивает тепловой энергией собственную площадку НПО «Искра».

Для ПАО «НПО «Искра» теплоснабжение сторонних потребителей является непрофильной деятельностью и финансово убыточно для организации.

При актуализации на 2018 год, ПАО «НПО «Искра» предложила рассмотреть изменение схемы теплоснабжения таким образом, чтобы исключить котельную ВК Искра как источник тепловой энергии для жилой части микрорайона молодежный, а отключаемых потребителей перевести на источники ЛВК-20 и ВК Молодежный. Данный вариант переключения рассматривается в настоящей актуализации.

Кроме ВК Искра, в рассматриваемой зоне действуют также котельные ВК ПДК и ВК Белозерская. Основным топливом данных котельных является мазут и дизельное топливо соответственно, что обуславливает высокую себестоимость производства тепловой энергии на данных источниках и их низкую экономическую эффективность. В Главе 4 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» настоящей Схемы рассмотрены несколько вариантов перераспределения зон теплоснабжения в данном районе, из которых выбран оптимальный, включающий в себя следующие переключения:

1. На ВК Белозерская переключаются нагрузки:
 - Потребители ЛВК-20 в м-нах ПДК и КамГЭС (4,0Гкал/ч);
 - Потребители ВК ПДК (8,0 Гкал/ч);

После переключения нагрузок, котельная ВК ПДК выводится из эксплуатации.

2. На ВК Молодежный переключаются нагрузки всего м-на Молодежный от ВК Искра, за исключением Медсанчасти №6 (12,1 Гкал/ч). Для потребителей Медсанчасти №6 и жилого дома ул. Таганрогская №7 вводится Новая БМК №1-Искра установленной мощностью 2,0 Гкал/ч (на базе каскада конденсационных котлов).

После отключения всех внешних потребителей от ВК Искра, источник обеспечивает только собственные нужды площадки Предприятия.

3. После переключения нагрузки м-нах ПДК и КамГЭС на ВК Белозерская, планируется дальнейшее разукрупнение зоны ЛВК-20. Для теплоснабжения среднеэтажных жилых домов и социально-административных объектов в районе улиц Кавказская-Менжинского, предусматривается строительство Новой БМК №2-ЛВК-20 (в торце дома ул. Менжинского, 15), аналогичной по характеристикам

новой БМК №1-Искра. Оставшиеся потребители в непосредственной близости от ЛВК-20 переводятся на новую Новой БМК №3-ЛВК-20 (в торце дома ул. Краснослудская, 8). Оставшиеся потребители переводятся на индивидуальное теплоснабжения в соответствии с п. 2 настоящей Главы.

Перспективные зоны теплоснабжения согласно данному варианту представлены на рисунке 21.

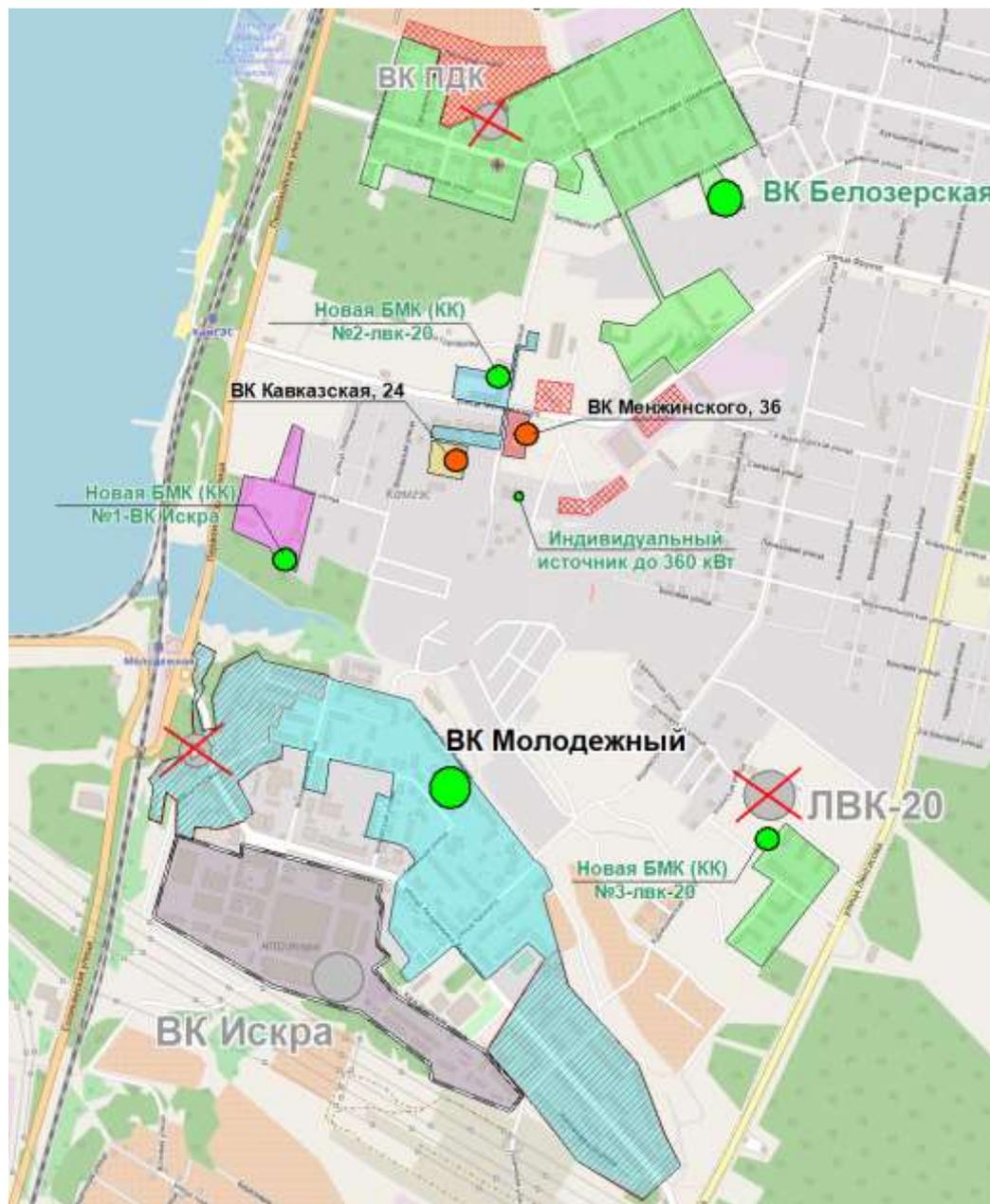


Рисунок 21 – Перспективные зоны теплоснабжения ВК Молодежный, ВК Кавказская 24, ВК Белозерская, ВК Межинского 36, и новых БМК

Мероприятия на тепловых сетях для переключения рассматриваемых потребителей представлены в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей...».

Для осуществления вышеописанных переключений, необходимо выполнить следующие мероприятия на источниках:

1. Реконструкция котельной ВК Белозерская (строительство второй очереди) с увеличением установленной мощности до 20 Гкал/ч. Газификация реконструированной котельной;
2. Реконструкция котельной ВК Молодежная, предусматривающая в том числе установку новых котлов суммарной мощностью 8,0 Гкал/ч. мощность котельной после реконструкции составит 32,0 Гкал/ч.:
4. Строительство новой БМК №1-Искра установленной мощностью 2,0 Гкал/ч (на базе каскада конденсационных котлов);
5. Строительство новой БМК №2-ЛВК-20 установленной мощностью 2,0 Гкал/ч (на базе каскада конденсационных котлов);
6. Строительство новой БМК №3-ЛВК-20 установленной мощностью 2,0 Гкал/ч (на базе каскада конденсационных котлов).

Унификация новых БМК позволит в будущем сэкономить на их обслуживании.

Для осуществления запланированного вывода из эксплуатации ЛВК-20 (а также ВК ПДК), необходимо строительство газопровода до ВК Белозерская (ПМУП «ГКТХ»), который не предусмотрен Генеральным планом г. Перми в части развития объектов газоснабжения (инженерной инфраструктуры) в р-не Молодежный, КамГЭС и ПДК. Данный газопровод необходимо включить в программу развития системы газоснабжения при следующей ее актуализации. Планируемые новые БМК могут быть обеспечены газом от существующих ГРП среднего давления.

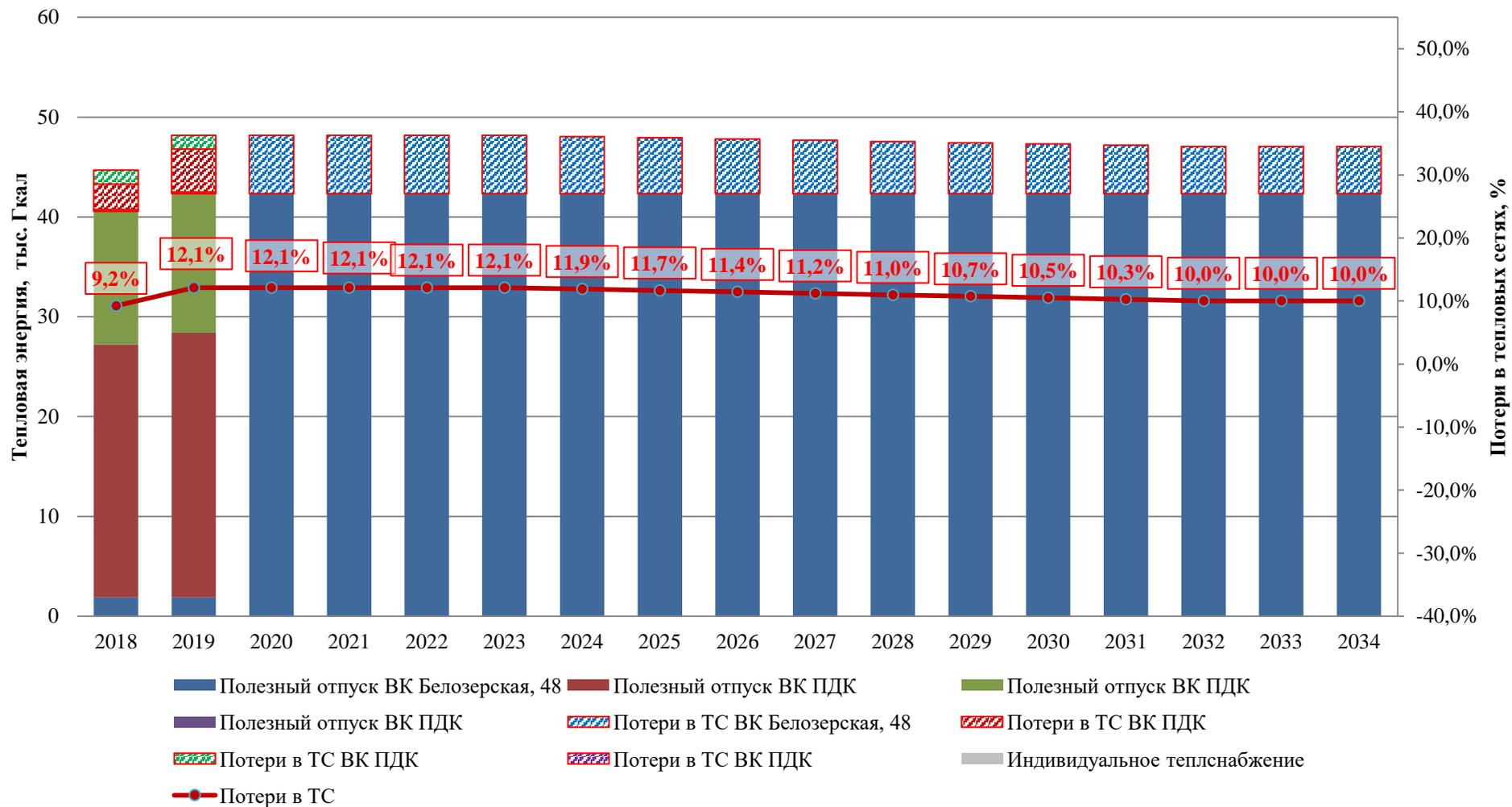


Рисунок 23 – Баланс тепловой энергии в зоне ВК ПДК – ВК Белозерская на период Схемы

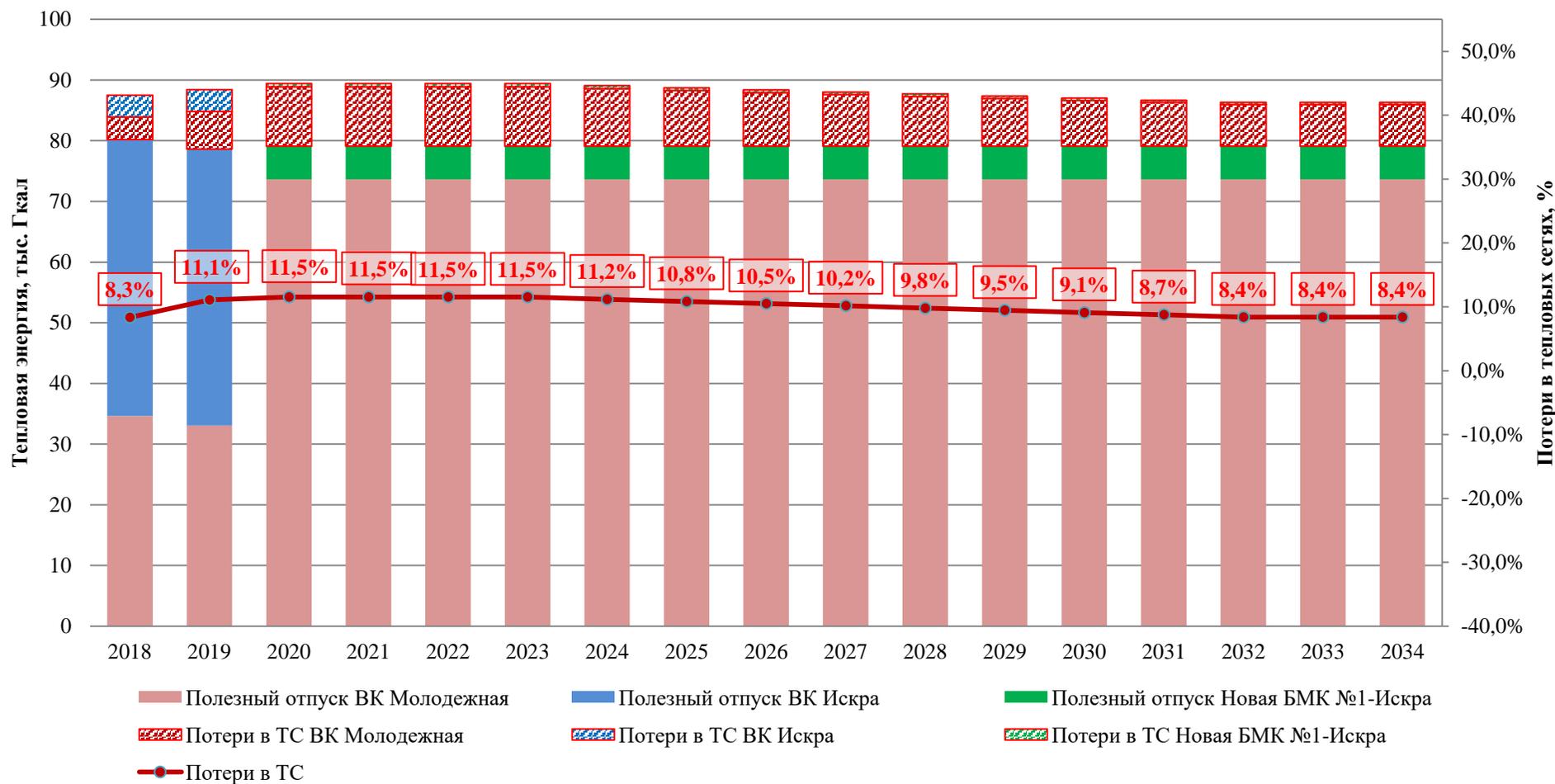


Рисунок 24 – Структура отпуска тепловой энергии ВК Искра - ВК Молодежный на период разработки Схемы

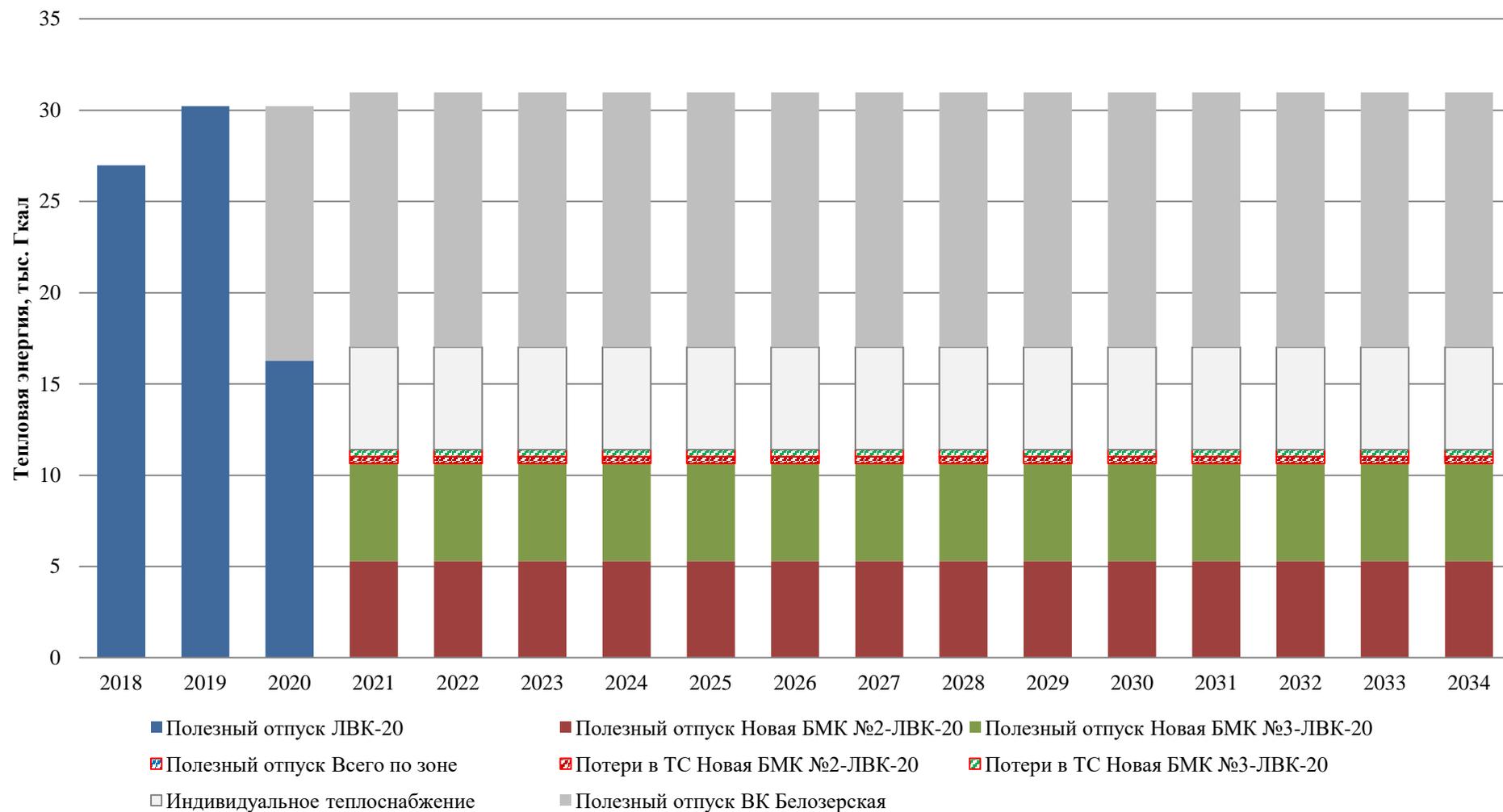


Рисунок 25 – Структура отпуска тепловой энергии ЛВК-20 – Новых БМК № 2-3 на период разработки Схемы

9.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

10.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Схемой теплоснабжения предусматривается расширение зон теплоснабжения наиболее эффективных источников тепловой энергии, в том числе, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в левобережной части города.

Изменение зон направлено как на загрузку наиболее эффективного оборудования источников, так и на организацию т.н. «зоны свободного перетока», в которой существует возможность поставки тепловой энергии от различных источников. В настоящее время левобережная часть города обеспечивается тепловой энергией от 4-х источников, из которых в зоне трех (ТЭЦ-9, ТЭЦ-6 и ЛВК-3) уже существует возможность поставки тепловой энергии потребителям от нескольких из них (в пределах пропускной способности тепломагистралей и резервов на источниках). Распределение нагрузок между тремя источниками (ТЭЦ-9, ТЭЦ-6 и ЛВК-3) осуществляется по условию минимизации удельных переменных расходов на производство тепловой энергии.

Вместе с тем, городская зона теплоснабжения котельной ВК-2 (включает в себя микрорайоны ВИСИМ и Рабочий поселок, а также частично микрорайон Горки), непосредственно примыкающая к зоне ЛВК-3 не имеет с последней перемычек с достаточной пропускной способностью для возможности поставки тепловой энергии как от ВК-2, так и от ЛВК-3.

Рассматриваемые существующие зоны теплоснабжения 4-х источников представлены на рисунке 26.

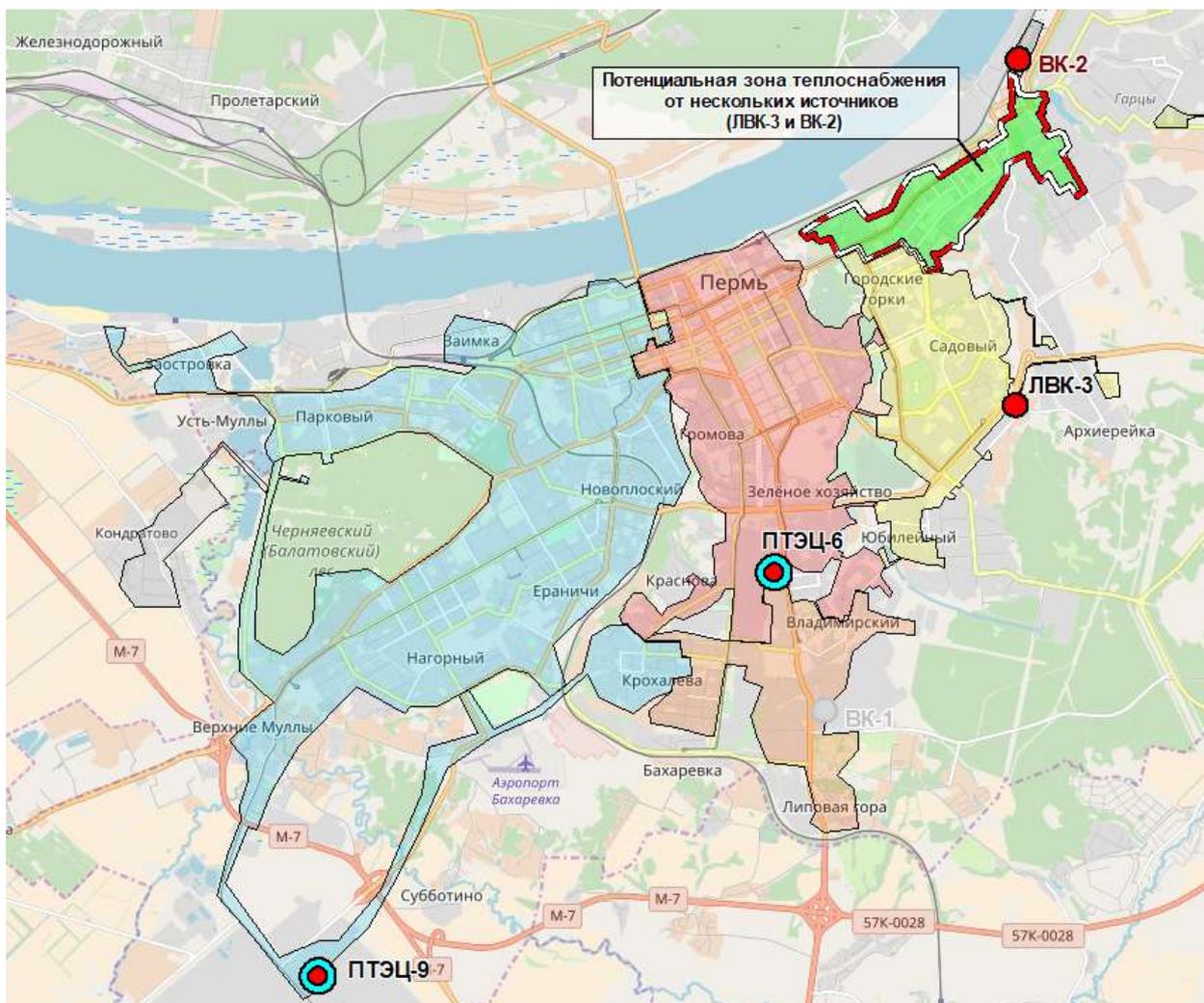


Рисунок 26 – Существующие зоны теплоснабжения ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, ЛВК-3 и ВК-2

В процессе моделирования тепло-гидравлических режимов работы систем централизованного теплоснабжения левобережной части г. Перми, выявлена потенциальная возможность поставки тепловой энергии от ЛВК-3 в существующую зону теплоснабжения ВК-2.

Возможность поставки тепловой энергии в рассматриваемую зону как от ВК-2, так и от ЛВК-3 может быть обеспечена при условии:

1. Строительства и Реконструкции повысительных насосных ПН-18 (ПН-21);
2. Организации независимой схемы подключения у части потребителей и перехода на качественно-количественное регулирование у совместной зоне.

При наличии возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, в соответствии с П.3. Ст. 18 ФЗ №190 «О теплоснабжении», распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии осуществляется в соответствии с критерием минимальных удельных переменных расходов на производство тепловой энергии источниками тепловой энергии,

определяемыми в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Оценка экономической эффективности теплоснабжения рассматриваемой «зоны свободного перетока» по вышеуказанному критерию, выполненное в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» настоящей Схемы, показало преимущество теплоснабжения от ЛВК-3, для потребителей городской части, и негативные последствия для сохраняемых потребителей ВК-2, передача тепловой энергии от ЛВК-3 невозможна.

Более того, на ТЭЦ-6 и ЛВК-3 отсутствует необходимый резерв мощности для переключения указанной зоны, а капитальные затраты на организацию качественно-количественного регулирования в данной зоне превышают экономический эффект мероприятия.

В связи с вышесказанным, в Схеме теплоснабжения предусматривается сохранение существующей зоны действия ВК-2 на рассматриваемую перспективу.

Также Схемой теплоснабжения предусматривается переключение потребителей от ТЭЦ-6 на ТЭЦ-9 суммарной расчетной нагрузкой 108,68 Гкал/ч, из которых 8,34 Гкал/ч – нагрузка ГВС. Переключаемая зона включает в себя часть м-на Владимирский. Переключение запланировано на 2020 год.

Для обеспечения нормативного резерва на ЛВК-3 при переключении потребителей зоны ВК-2, предусматривается перераспределение нагрузок в совместной зоне ЛВК-3 и ТЭЦ-6 в пользу последней общим объемом 56,0 Гкал/ч. Перераспределение запланировано на 2020 год.

Мероприятия на тепловых сетях для переключения рассматриваемых потребителей представлены в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей...».

Перспективные зоны теплоснабжения источников левобережной части города представлены на рисунке 27.

Рассматриваемые изменения зон теплоснабжения позволяют выполнить представленные ниже мероприятия на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

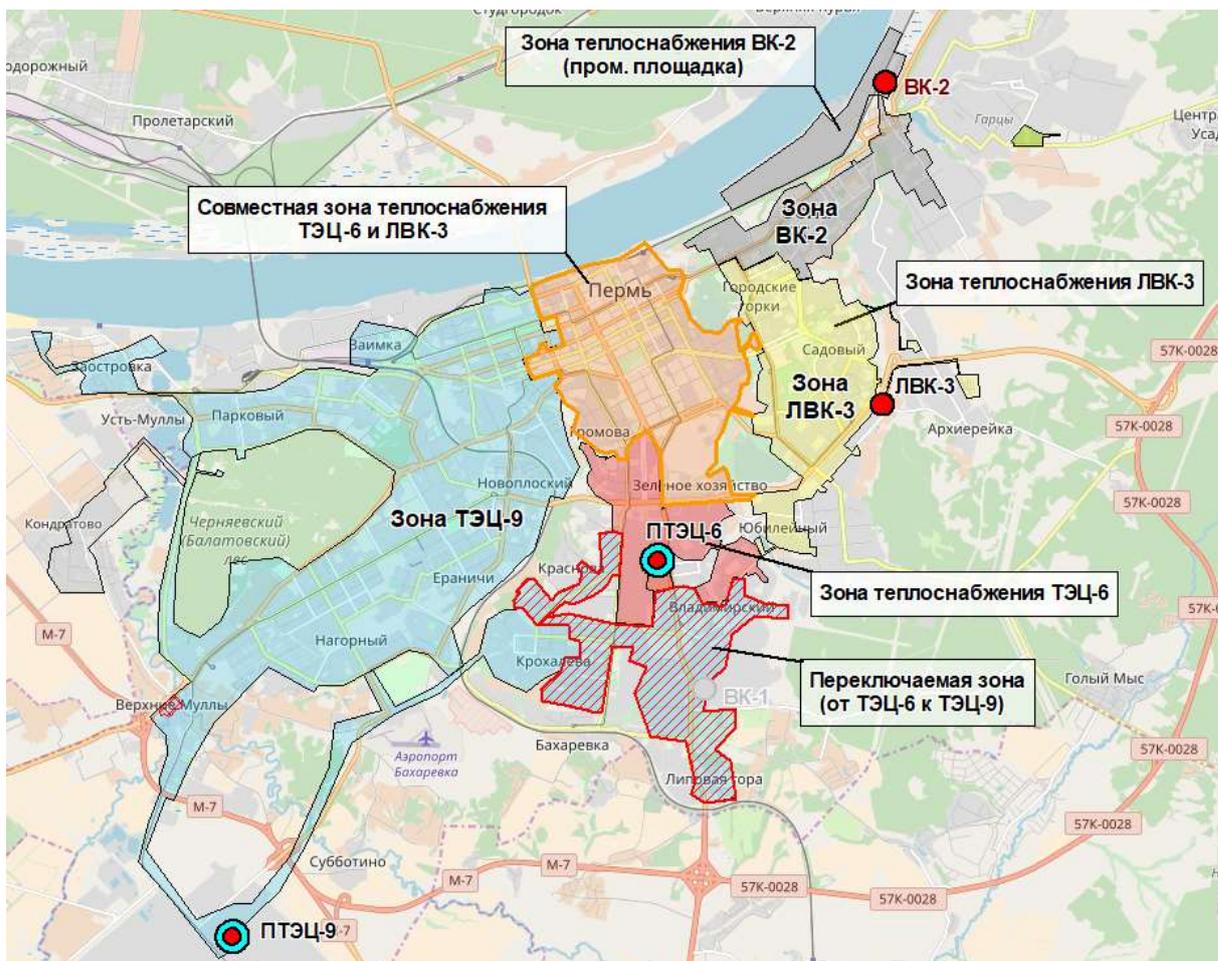


Рисунок 27 – Перспективные зоны теплоснабжения ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, LVK-3 и VK-2

В зону теплоснабжения ТЭЦ-9 также, входят две квартальные котельные, осуществляющие деятельность по выработке тепловой энергии на нужды теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителям жилищно-коммунального сектора города: ВК РЖД Каменского 9, ВК Каменского 28.

Котельная ВК Каменского 9 находится на балансе филиала «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД». Котельная отапливает жилые кварталы микрорайона «Парковый» (квартал №752, 754, 755а, 756, 931), большая часть которых относится к ветхому жилью, запланированному под снос. Остаточную тепловую нагрузку объемом 6,2 Гкал/ч целесообразно переключить на ТЭЦ-9. При этом детальна проработка данного сценария изменения системы теплоснабжения невозможна в связи недостаточным объемом исходной информации по источнику филиала «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД» - ВК Каменского 9.

Существующие зоны теплоснабжения представлены на рисунке 28



Рисунок 29 – Перспективная зона теплоснабжения ТЭЦ-9

Перевод котельной в разряд ЦТП подразумевает реконструкцию котельной, включающей в себя демонтаж котлового оборудования, установку теплообменных аппаратов, насосов, системы автоматики отопления и ГВС, системы диспетчеризации, замену трубопроводов и арматуры с подключением теплоносителя от магистрального трубопровода М2-09 ТЭЦ-9 на вновь строящейся тепловой камере у ближайшей неподвижной опоры между К-892 и К-894 с переводом на температурный график 150/70.

Мероприятия по переоборудования котельных в ЦТП для переключения рассматриваемых потребителей представлены в Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей...».

Перевод котельной в разряд ЦТП позволит снизить себестоимость затрат на выработку одной Гкал. Реализация данного мероприятия позволит повысить надежность теплоснабжения потребителей жилых домов ул. Гатчинской, 14,16; ул. Василия Каменского, 17,26,28,30,32,32а,36; Каслинского переуллка, 8,10а,12,12а; ул. Переселенческой, 113, ул. Углеуральской, 19,21 за счет улучшения гидравлических параметров тепловой сети, обеспечения соблюдения нормативных параметров предоставляемых услуг потребителям.

Мероприятия на ЛВК-3

Схемой теплоснабжения также предусматривается поэтапное проведение модернизации котлов ЛВК-3:

- 2023 год – модернизация котла ПТВМ-100 ст. №1;
- 2024 год – модернизация котлов ПТВМ-100 ст. №№2 3;
- 2025 год – модернизация котлов ПТВМ-100 ст. №№4, 5.

Существующий и перспективный состав оборудования ЛВК-3 представлен в таблице 12.

Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ЛВК-3 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 30.

Структура отпуска тепловой энергии от ЛВК-3 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 31.

Таблица 12 – Существующий и перспективный состав оборудования ЛВК-3 ПАО «Т Плюс»

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность	Марка	Год ввода	Производительность
Водогрейные котлы						
1	КВГМ-100	1982	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2023	100,0 Гкал/ч
2	КВГМ-100	1983	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2024	100,0 Гкал/ч
3	КВГМ-100	1983	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2024	100,0 Гкал/ч
4	КВГМ-100	1989	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2025	100,0 Гкал/ч
5	КВГМ-100	1989	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	2025	100,0 Гкал/ч
Установленная тепловая мощность			500,0 Гкал/ч			500,0 Гкал/ч

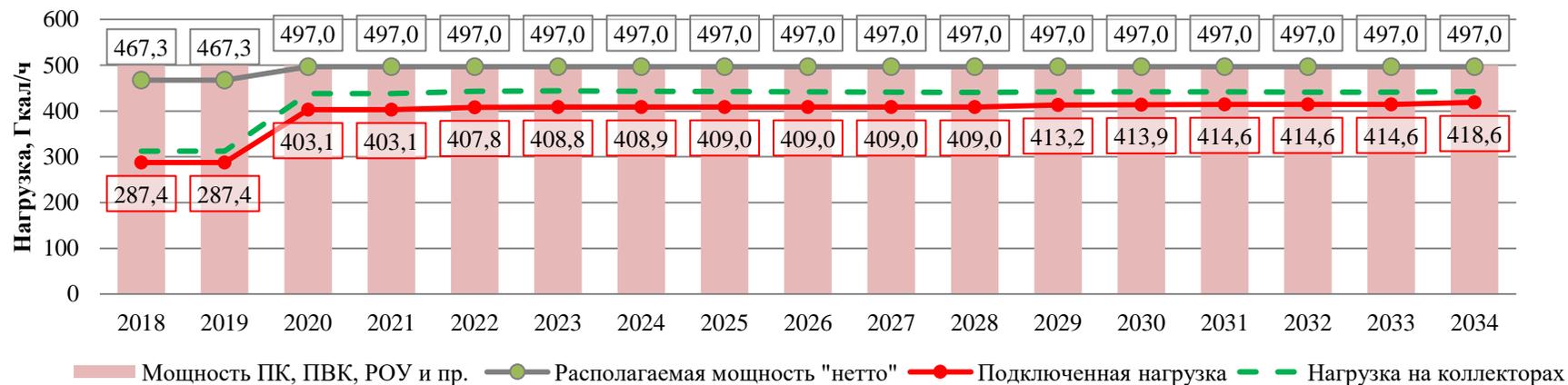


Рисунок 30 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ЛВК-3 на период разработки Схемы

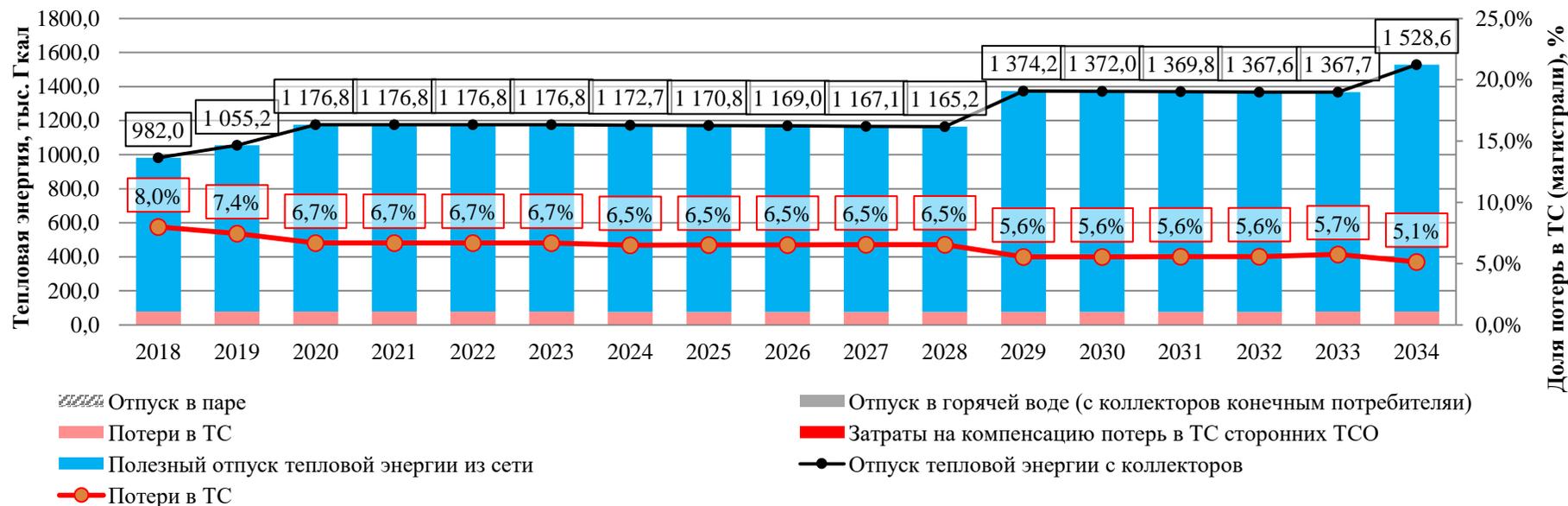


Рисунок 31 – Структура отпуска тепловой энергии ЛВК-3 на период разработки Схемы

Мероприятия на ВК-2

В связи с ожидаемым снижением подключенной нагрузки, на ВК-2 предполагается вывести в консервацию излишние мощности. К таким мощностям относятся водогрейные котлы типа КВГМ-100. Консервация данных котлов позволит в перспективе до 2029 года снизить текущие затраты на их ремонт и обслуживание. После 2029 года в связи с ростом подключенной нагрузки предполагается поэтапно вводить в работу. Модернизацию данных котлов предполагается проводить после 2034 года – за границами настоящей актуализации.

Поэтапную модернизацию водогрейных котлов типа ПТВМ-50 предполагается выполнить в период 2020-2025 гг. в зависимости от результатов экспертиз промышленной безопасности.

Существующий и перспективный состав оборудования ВК-2 представлен в таблице 13.

Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ВК-2 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 32.

Структура отпуска тепловой энергии от ВК-2 на период разработки схемы теплоснабжения представлен на рисунке 33.

Таблица 13 – Существующий и перспективный состав оборудования ВК-2 ООО «Тепло-М»

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок		
№	Марка	Год ввода	Производительность	Марка	Год ввода	Производительность
Паровые котлы						
	ТТ-200-5000	2014	3,2 Гкал/ч	ТТ-200-5000	2014	3,2 Гкал/ч
	ТТ-200-5000	2014	3,2 Гкал/ч	ТТ-200-5000	2014	3,2 Гкал/ч
Водогрейные котлы						
1	ПТВМ-50	1973	50,0 Гкал/ч	ПТВМ-50	2025	50,0 Гкал/ч
2	ПТВМ-50	1973	50,0 Гкал/ч	ПТВМ-50	2025	50,0 Гкал/ч
3	ПТВМ-50	1973	50,0 Гкал/ч	ПТВМ-50	2025	50,0 Гкал/ч
	КВГМ-100	1983	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	1983	100,0 Гкал/ч
	КВГМ-100	1984	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	1984	100,0 Гкал/ч
5	КВГМ-100	1986	100,0 Гкал/ч	КВГМ-100	1986	100,0 Гкал/ч
Установленная тепловая мощность			556,4 Гкал/ч			556,4 Гкал/ч

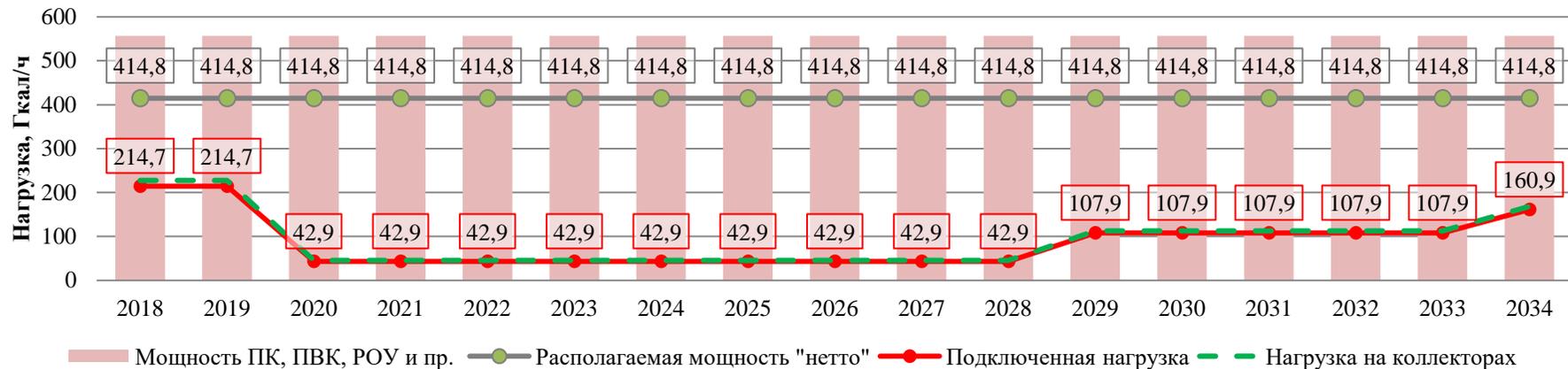


Рисунок 32 – Баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки ВК-2 на период разработки Схемы

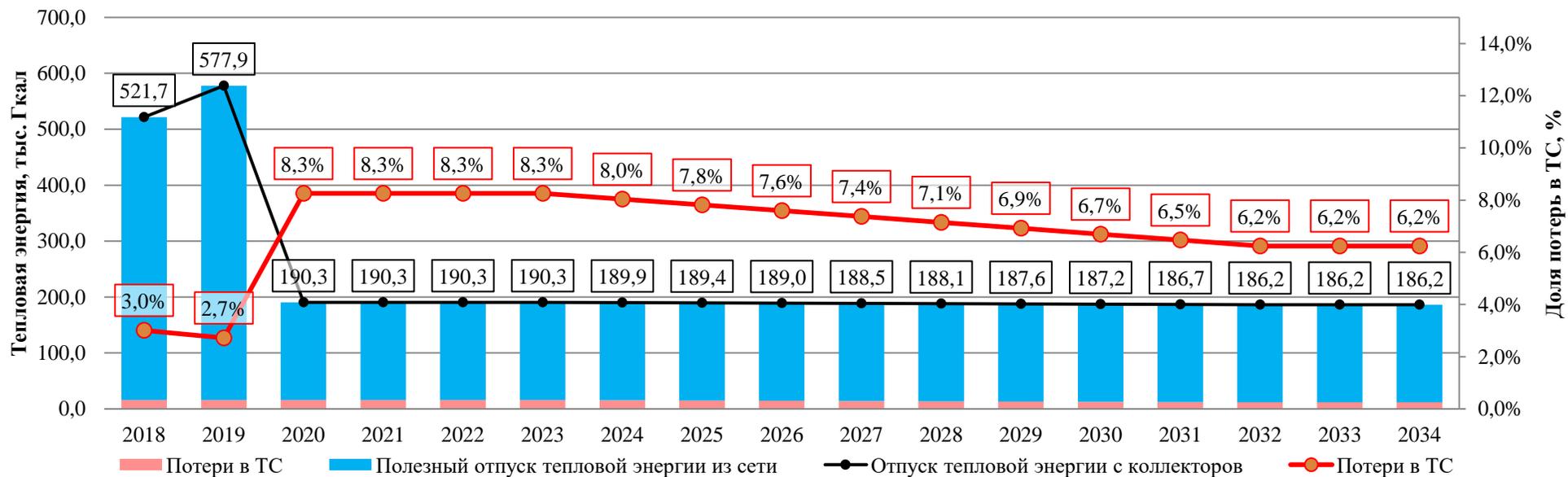


Рисунок 33 – Структура отпуска тепловой энергии ВК-2 на период разработки Схемы

11.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

11.1.Котельная ул. Чапаева, 6 ПМУП «ГКТХ»

Рассматриваемая котельная расположена в м-не Чапаевский и обеспечивает теплоснабжение многоэтажной жилой застройки и социально-административных объектов.

На котельной в 1994 году установлены два паровых котла типа ДЕ16-14 ГМ суммарной мощностью 21,7 Гкал/ч. При существующей подключенной нагрузке потребителей 2,5 Гкал/ч котельная является излишне профицитной.

«Центр масс» нагрузок потребителей расположен на расстоянии 0,5 км от котельной, а тепловые сети проложены через зону индивидуальной жилой застройки.

Зона действия ВК Чапаева представлена на рисунке 34.

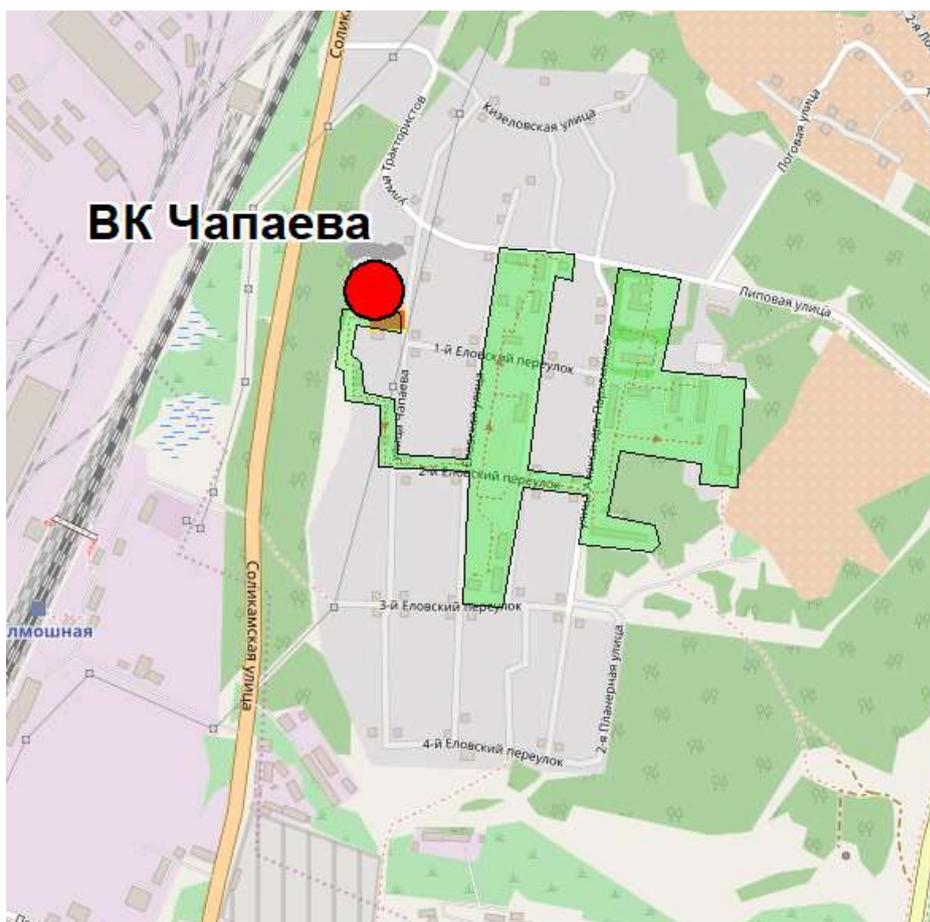


Рисунок 34 – Существующая зона действия ВК Чапаева

Удаленность Потребителей от котельной и наличие паровых котлов, мощность которых избыточна, обуславливают высокие показатели удельного расхода топлива и электроэнергии на отпуск тепловой энергии, а также высокий уровень потерь в тепловых сетях.

Существующий удельный расход условного топлива на отпуск превышает 202,0 кг у.т./Гкал, а удельный расход электроэнергии составляет 99,3 кВт*ч/Гкал. Потери в тепловых сетях составляют до 17,2% от отпуска в сеть.

Базовая версия базовая версия предусматривала размещение новой БМК на площадке существующей котельной со врезкой в существующих коллектор. В настоящей актуализации предусматривается строительство новой БМК в непосредственной близости от центра масс существующих нагрузок 9 в торце дома пер. 1-й Еловый, 24). Строительство котельной на новой площадке позволит отказаться от перекладки большей части существующих тепловых сетей. Чапаевский м-н газифицирован, и в непосредственной близости от места устройство новой котельной расположено ГРП.

Перспективная зона действия Новой БМК №1-Чапаева представлена на рисунке 35.

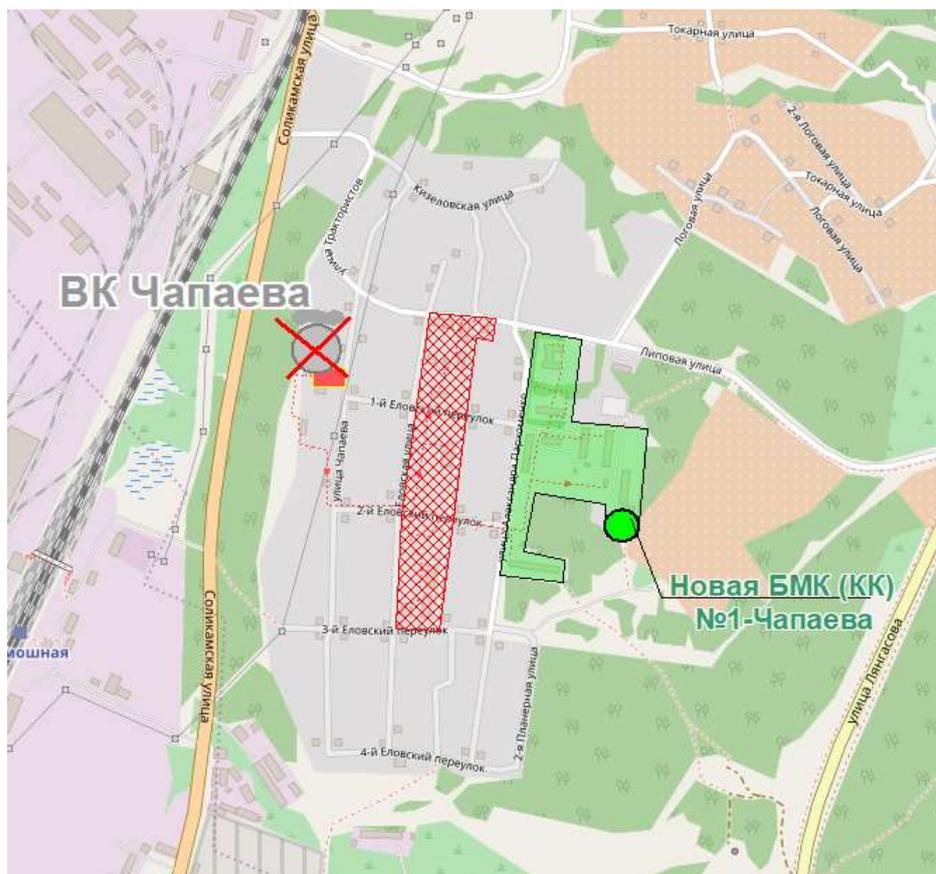


Рисунок 35 – Перспективная зона действия Новой БМК №1-Чапаева

Новая БМК №1-Чапаева установленной мощностью 3,0 Гкал/ч предполагается пристроенной к глухому торцу существующего жилого дома пер. 1-й Еловый, 24. Примером такой компановки котельной является ВК Сигаева, 2а (АО «ПЗСП»), представленная на рисунке 36.



Рисунок 36 – Внешний вид ВК Сигаева, 2а

В результате ввода новой БМК №1-Чапаева ожидается снижение удельного расхода топлива на отпуск тепловой энергии до 154,0 кг у.т./Гкал, расхода электроэнергии до 20,0 кВт*ч/Гкал, и снижение потерь в сетях до 5,7%.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки рассматриваемых источников на период Схемы теплоснабжения представлены в разделе 13 настоящей главы.

Сравнение удельных расходов энергоресурсов по котельным представлено на рисунке 37.

Балансы тепловой энергии рассматриваемых источников на период Схемы теплоснабжения представлены в разделе 13 настоящей главы и на рисунке 38.

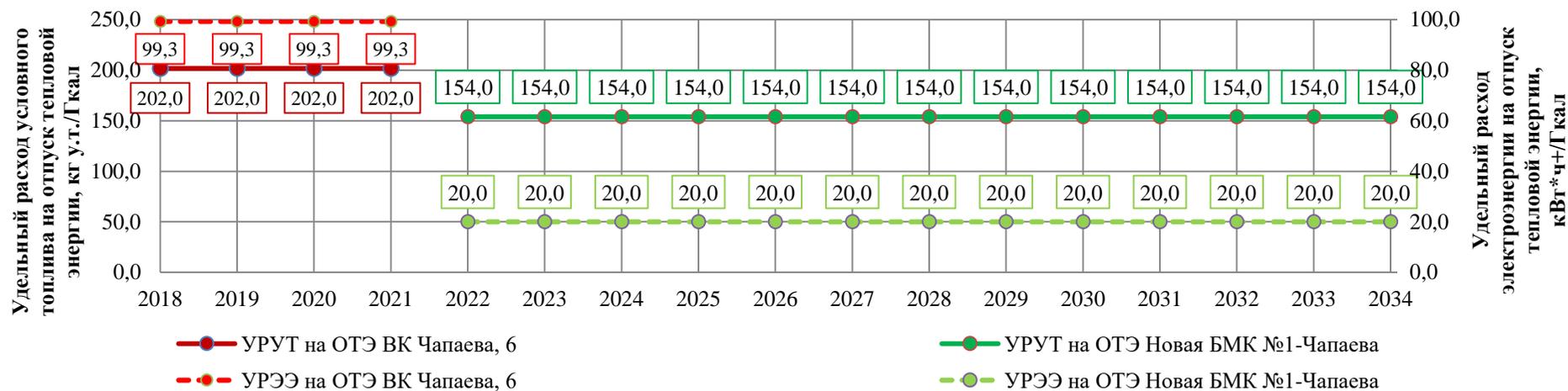


Рисунок 37 – Удельный расход УТ и ЭЭ на отпуск тепловой энергии ВК Чапаева и Новой БМК№1-Чапаева

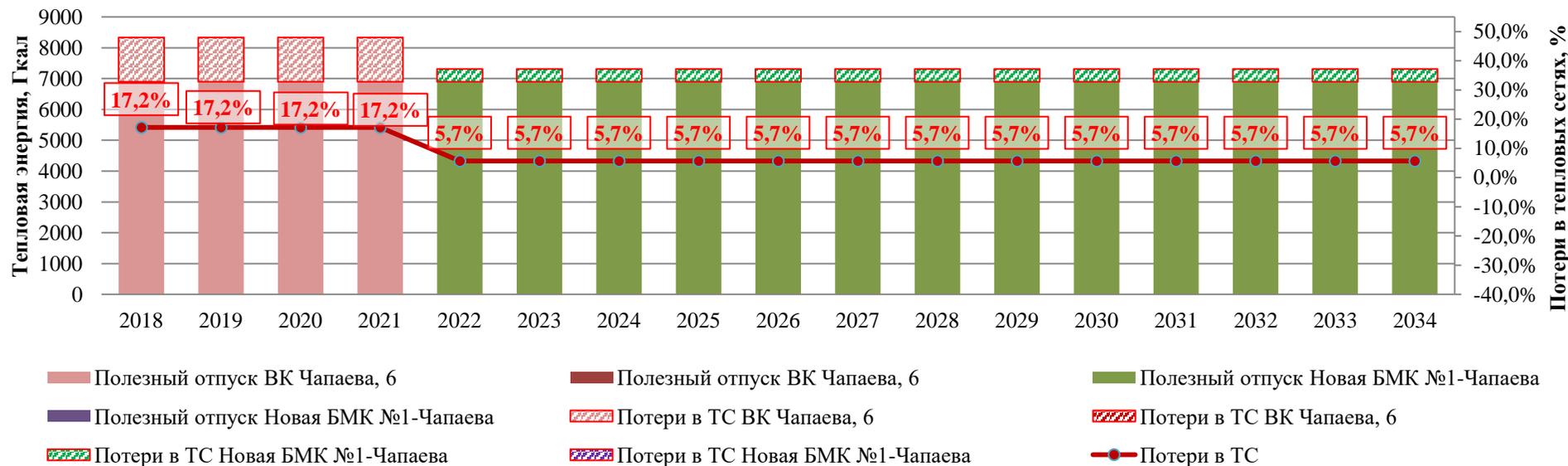


Рисунок 38 – Структура отпуска тепловой энергии ВК Чапаева и Новой БМК№1-Чапаева

Схемой теплоснабжения предусматривается вывод из эксплуатации существующих котельных с частичным переключением нагрузок на новые БМК №1-ДИПИ и БМК №1-Пышминская.

Перспективная зона действия котельных представлена на рисунке 40.

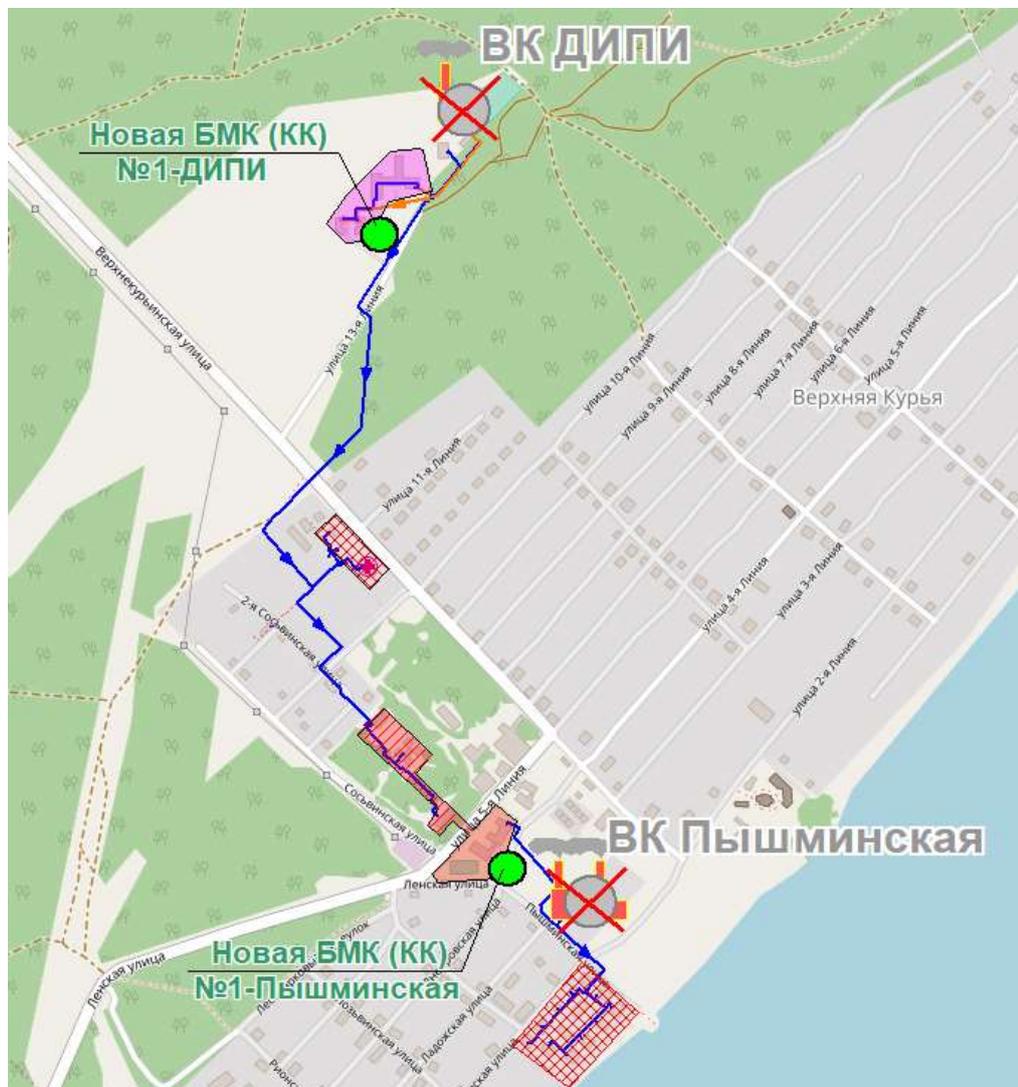


Рисунок 40 – Перспективная зона действия БМК №1-ДИПИ и БМК №1-Пышминская

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки рассматриваемых источников на период Схемы теплоснабжения представлены в разделе 13 настоящей главы.

Сравнение удельных расходов энергоресурсов по котельным представлено на рисунках 41 и 42.

Балансы тепловой энергии рассматриваемых источников на период Схемы теплоснабжения представлены в разделе 13 настоящей главы и на рисунке 43.

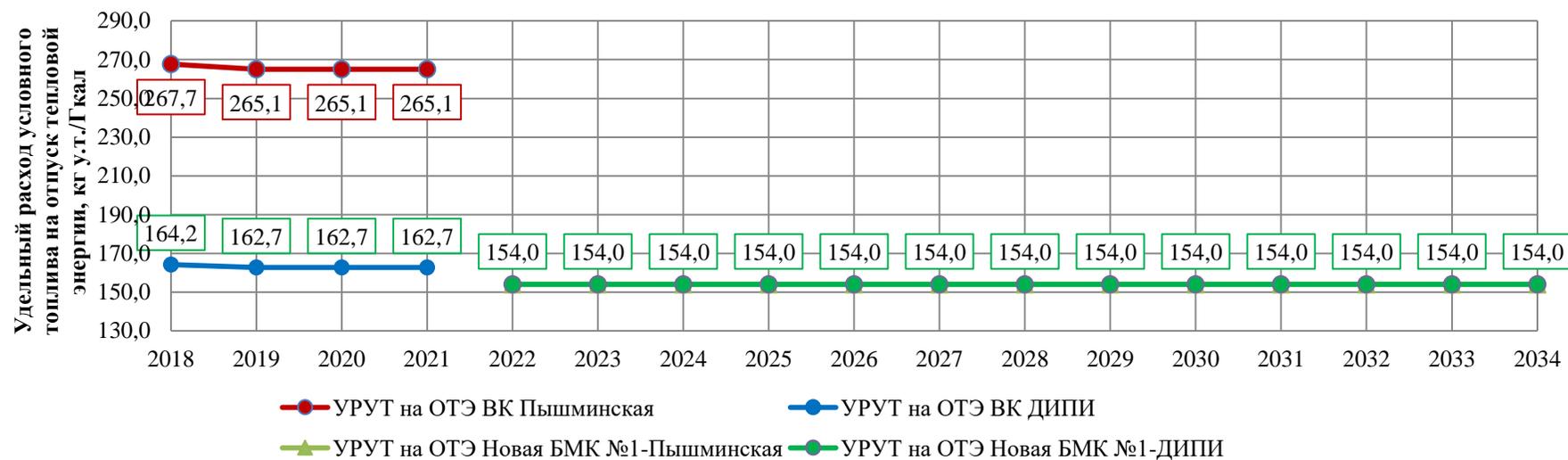


Рисунок 41 – УРУТ на ОТЭ ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская

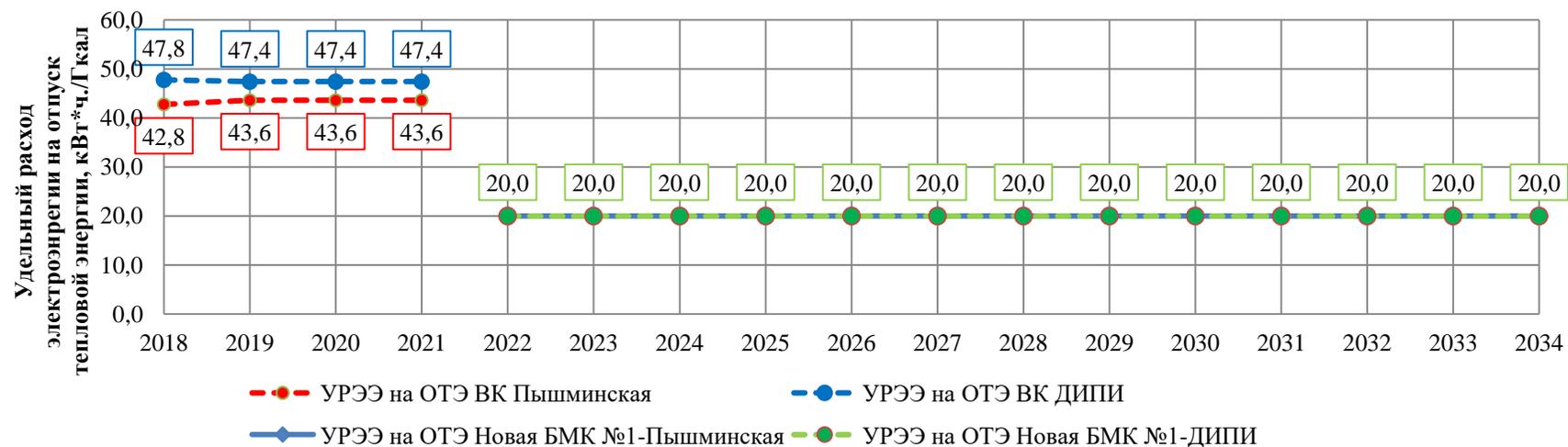


Рисунок 42 – УРЭЭ на ОТЭ ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская

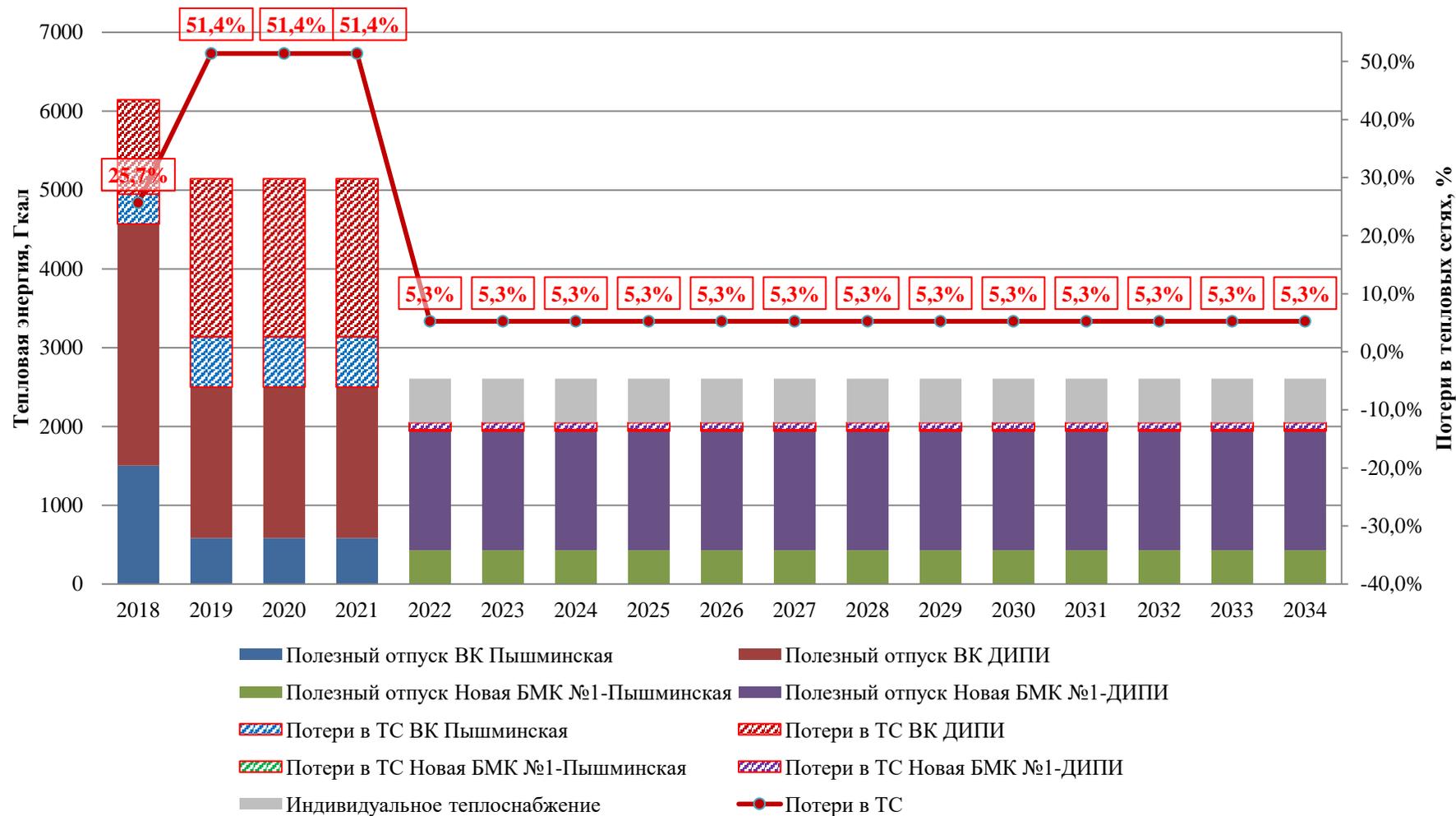


Рисунок 43 – Структура отпуска тепловой энергии ВК ДИПИ, ВК Пышминская, Новой БМК №1-ДИПИ, Новой БМК №1-Пышминская

11.3. Котельные выводимые без замещения

Котельные для которых отсутствует возможность подключения к сетям газоснабжения, и чья реконструкция экономически нецелесообразна, предлагается выводить из эксплуатации без замещения. Существующие Потребители таких котельных переводятся на индивидуальное теплоснабжения в соответствии с п. 2 настоящей Главы.

Схемой теплоснабжения предусматривается вывод следующих котельных без замещения:

- ВК Подснежник ОСП «Котельные» ООО «ПСК» расположенная по адресу: ул. Пристанционная, 46;
- ВК Брикетная ОСП «Котельные» ООО «ПСК» расположенная по адресу: ул. Брикетная, 15;
- ВК Бахаревская ПМУП «ГКТХ», расположенная по адресу: ул. Бахаревская, 53
- ВК Б. Революции ПМУП «ГКТХ», расположенная по адресу: ул. Борцов революции, 151.

12.ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

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

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
2. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;
3. Многоэтажных жилых домов расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;
4. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
5. Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
6. 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.

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.

Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев предусмотренных в п.1 настоящей Главы.

13.ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА

Балансы тепловой энергии на рассматриваемую перспективу представлены в таблице

14.

Таблица 14 – Балансы тепловой энергии и тепловой мощности на перспективу Схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
1	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-6	ул. Г. Хасана, 38	Установленная мощность	Гкал/ч	815,5	815,5	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	530,0	530,0	590,0				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	801,9	801,9	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	470,0	530,0	530,0	590,0		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	765,8	765,8	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	452,0	512,0	512,0	572,0		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	497,5	497,5	311,3	311,3	311,3	311,3	322,6	325,9	326,7	326,7	326,7	326,7	405,7	406,2	455,8			
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	51,47	51,47	34,90	34,90	34,90	34,90	38,77	42,05	42,88	42,88	42,88	42,88	46,95	47,43	50,20			
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	539,55	539,55	344,24	344,46	344,68	344,91	355,38	357,44	357,06	355,85	354,63	436,92	436,18	486,17				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	226,29	226,29	107,75	107,53	107,31	107,08	96,62	94,56	94,94	96,15	97,36	75,08	75,82	85,83				
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	171,92	171,92	31,90	31,70	31,50	31,30	21,99	20,15	20,49	21,57	22,65	9,42	10,07	25,58				
				Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	1844,6	1959,0	1227,9	1227,9	1213,3	1194,5	1217,1	1220,3	1217,5	1212,5	1207,6	1427,1	1422,4	1542,2				
				Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	17,5	17,5	10,9	10,9	10,8	10,6	10,8	10,9	10,8	10,8	10,8	12,7	12,7	13,7				
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1827,2	1941,5	1216,9	1216,9	1202,5	1183,9	1206,3	1209,5	1206,6	1201,7	1196,9	1414,4	1409,7	1528,4				
				Отпуск в паре	тыс. Гкал	88,6	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3	78,3				
				Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)	тыс. Гкал	173,4	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6	168,6				
				Отпуск в тепловые сети	тыс. Гкал	1565,3	1694,6	970,0	970,0	955,6	937,0	959,4	962,6	959,7	954,9	950,0	1167,5	1162,8	1281,6				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	154,239	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал	10,389																	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	1400,6	1694,6	970,0	970,0	955,6	937,0	959,4	962,6	959,7	954,9	950,0	1167,5	1162,8	1281,6				
Удельный расход условного топлива на ПРОИЗВОДСТВО тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	171,59	173,95	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62					
Расход условного топлива (на ПРОИЗВОДСТВО тепловой энергии)	тыс. т.у.т.	316,516	340,754	197,218	197,218	194,874	191,863	195,493	196,012	195,547	194,759	193,970	229,222	228,462	247,703								
2	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-9	ул. Промышленная, 103	Установленная мощность	Гкал/ч	1352,8	1352,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1295,4	1295,4	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8	1117,8			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1215,9	1215,9	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1	1078,1			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	766,3	766,3	877,4	877,4	891,6	913,9	916,2	916,9	917,0	917,0	917,0	915,2	916,5	914,0				
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	98,48	98,48	106,83	106,83	109,96	112,06	113,35	113,99	114,08	114,08	114,08	114,08	114,08	111,67	112,93	111,89		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	858,59	858,59	979,57	981,85	996,52	1019,15	1020,15	1018,12	1015,54	1012,87	1010,21	1002,62	1001,21	991,99				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	357,28	357,28	98,48	96,20	81,53	58,90	57,90	59,93	62,51	65,18	67,84	75,43	76,84	86,06				
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	264,10*	264,10*	18,61*	16,58*	3,53*	-16,62*	-17,50*	-15,70*	-13,40*	-11,03*	-8,65*	-1,90*	-0,65*	7,56*				
				Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	2757,5	2816,6	3387,9	3387,9	3412,1	3451,2	3437,9	3422,9	3406,4	3389,6	3372,8	3284,9	3271,5	3188,4				
				Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	19,929	19,929	23,971	23,971	24,142	24,419	24,325	24,219	24,102	23,983	23,864	23,243	23,147	22,560				
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2737,6	2796,7	3364,0	3364,0	3388,0	3426,8	3413,6	3398,7	3382,3	3365,6	3348,9	3261,7	3248,3	3165,9				
				Отпуск в паре	тыс. Гкал	242,1	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5				
				Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)	тыс. Гкал	1,072	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790				
				Отпуск в тепловые сети, в т.ч.:	тыс. Гкал	2494,4	2529,4	3096,7	3096,7	3120,7	3159,5	3146,3	3131,4	3115,1	3098,3	3081,6	2994,4	2981,0	2898,6				
				<i>Пермь</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>2448,948</i>	<i>2485,424</i>	<i>3052,684</i>	<i>3052,684</i>	<i>3076,692</i>	<i>3115,498</i>	<i>3102,346</i>	<i>3087,431</i>	<i>3071,059</i>	<i>3054,339</i>	<i>3037,620</i>	<i>2950,425</i>	<i>2937,038</i>	<i>2854,603</i>				
				<i>Заостровка</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>45,434</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>
				Потери в ТС, в т.ч.:	тыс. Гкал	364,497	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				<i>Пермь</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>361,743</i>																	
				<i>Заостровка</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>2,754</i>																	
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО, в т.ч.:	тыс. Гкал	7,054	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				<i>Пермь</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>5,695</i>																	
				<i>Заостровка</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>1,359</i>																	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети, в т.ч.б	тыс. Гкал	2122,8	2529,4	3096,7	3096,7	3120,7	3159,5	3146,3	3131,4	3115,1	3098,3	3081,6	2994,4	2981,0	2898,6				
				<i>Пермь</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>2081,510</i>	<i>2485,424</i>	<i>3052,684</i>	<i>3052,684</i>	<i>3076,692</i>	<i>3115,498</i>	<i>3102,346</i>	<i>3087,431</i>	<i>3071,059</i>	<i>3054,339</i>	<i>3037,620</i>	<i>2950,425</i>	<i>2937,038</i>	<i>2854,603</i>				
				<i>Заостровка</i>	<i>тыс. Гкал</i>	<i>41,321</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>	<i>44,001</i>
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	183,90	182,85	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	507,11	515,01	555,96	555,96	559,93	566,34	564,17	561,70	559,00	556,23	553,47	539,06	536,85	523,22								
3	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-13	ул. Гайвинская, 109	Установленная мощность	Гкал/ч	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4	261,4				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4	226,4			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8	211,8		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	144,1	144,1	144,1	144,1	145,1	146,0	146,1	146,1	146,1	146,1	146,1	147,6	147,6	156,0				

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	14,17	14,17	14,17	14,17	14,32	14,49	14,61	14,62	14,62	14,62	14,62	14,67	14,67	14,67				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	156,82	156,82	156,84	156,87	157,87	158,76	158,56	158,21	157,84	157,48	157,11	158,25	157,88	165,55				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	55,02	55,02	55,00	54,97	53,97	53,08	53,28	53,63	54,00	54,36	54,73	53,59	53,96	46,29				
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-29,68*	-29,68*	-29,70*	-29,72*	-30,61*	-31,41*	-31,23*	-30,92*	-30,59*	-30,26*	-29,94*	-30,95*	-30,62*	-37,45*				
				Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	505,906	487,454	490,381	490,381	492,249	493,940	492,311	490,483	488,628	486,772	484,916	485,924	484,084	495,009				
				Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	1,347	1,347	4,274	4,274	4,290	4,305	4,290	4,274	4,258	4,242	4,226	4,235	4,219	4,314				
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	504,559	486,107	486,107	486,107	487,960	489,635	488,020	486,209	484,370	482,530	480,691	481,689	479,865	490,695				
				Отпуск в паре	тыс. Гкал	98,632	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778	82,778				
				Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
				Отпуск в тепловые сети	тыс. Гкал	405,927	403,329	403,329	403,329	405,182	406,857	405,242	403,431	401,592	399,752	397,913	398,911	397,087	407,917				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	40,546	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал	1,097																	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	364,3	403,3	403,3	403,3	405,2	406,9	405,2	403,4	401,6	399,8	397,9	398,9	397,1	407,9				
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	173,89	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41	172,41				
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	87,973	84,041	84,546	84,546	84,868	85,159	84,878	84,563	84,243	83,923	83,604	83,777	83,460	85,344								
4	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-14	ул. Ласьвинская, 106	Установленная мощность	Гкал/ч	941,0	941,0	941,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	840,5	840,5	840,5	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0	714,0				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	805,9	805,9	805,9	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7	696,7				
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	306,6	306,6	306,6	306,6	309,4	312,5	313,1	313,2	313,2	313,2	313,2	322,6	322,7	333,4				
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	32,39	32,39	32,39	32,39	33,08	33,50	33,75	33,83	33,88	33,88	33,88	33,95	34,02	34,09				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	352,07	352,07	352,21	352,27	355,10	358,27	360,32	360,40	360,46	360,46	360,46	369,92	369,99	381,19				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	453,81	453,81	453,67	344,43	341,60	338,43	336,38	336,30	336,24	336,24	336,24	326,78	326,71	315,51				
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	388,40	388,40	388,28	279,04	276,52	273,70	271,87	271,80	271,75	271,75	271,75	263,33	263,27	253,30				

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	1137,66	1095,27	1109,76	1095,27	1100,52	1106,51	1103,19	1098,85	1094,47	1089,99	1085,50	1098,91	1094,55	1097,22			
				Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал	9,545	9,545	24,034	9,545	9,591	9,643	9,614	9,576	9,538	9,499	9,460	9,577	9,539	9,562			
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1128,11	1085,73	1085,73	1085,73	1090,93	1096,87	1093,58	1089,27	1084,94	1080,49	1076,04	1089,33	1085,01	1087,65			
				Отпуск в паре	тыс. Гкал	86,879	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	
				Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)	тыс. Гкал	67,275	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	
				Отпуск в тепловые сети	тыс. Гкал	973,959	988,326	988,326	988,326	993,528	999,470	996,175	991,873	987,536	983,090	978,643	991,932	987,613	990,253			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	Учитывается в балансах ООО «ТНР» Тепловые сети на балансе ООО "ТНР"																
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал	196,979	226,486	226,486	226,486	226,826	227,215	222,844	218,407	213,968	209,522	205,076	201,790	197,352	180,903			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	776,980	761,840	761,840	761,840	766,701	772,255	773,331	773,466	773,568	773,568	773,568	790,142	790,261	809,350			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	175,10	175,21	175,21	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03	172,03			
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	199,20	191,91	194,44	188,42	189,32	190,35	189,78	189,04	188,28	187,51	186,74	189,05	188,30	188,75			
5	ПАО "Т Плюс"	ЛВК-3	ул. Самаркандская, 2	Установленная мощность	Гкал/ч	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	470,3	470,3	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	467,3	467,3	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0	497,0		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	287,4	287,4	365,0	365,0	382,0	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1	405,1		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	38,01	38,01	46,24	46,24	48,28	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24	51,24		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	312,28	312,28	390,01	390,18	407,40	430,71	430,29	429,57	428,86	428,14	427,42	426,55	425,83	424,53			
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	154,98	154,98	106,99	106,82	89,60	66,29	66,71	67,43	68,14	68,86	69,58	70,45	71,17	72,47			
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	89,33*	89,33*	49,89*	49,74*	34,42*	13,67*	14,04*	14,68*	15,32*	15,96*	16,60*	17,37*	18,01*	19,17*			
				Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	981,982	1078,57	1246,80	1246,80	1297,63	1365,18	1355,55	1350,70	1347,77	1345,43	1343,08	1335,24	1332,66	1322,61			
				Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал		23,358	26,731	26,731	27,821	29,269	29,063	28,959	28,896	28,846	28,796	28,628	28,572	28,357			
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	981,982	1055,22	1220,07	1220,07	1269,81	1335,91	1326,48	1321,74	1318,87	1316,58	1314,29	1306,61	1304,08	1294,26			
				Отпуск в паре	тыс. Гкал																	
				Отпуск в горячей воде (с коллекторов	тыс. Гкал																	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				конечным потребителям)																			
				Отпуск в тепловые сети	тыс. Гкал	981,982	1055,22	1220,07	1220,07	1269,81	1335,91	1326,48	1321,74	1318,87	1316,58	1314,29	1306,61	1304,08	1294,26				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	78,584	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал																		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	903,398	1055,22	1220,07	1220,07	1269,81	1335,91	1326,48	1321,74	1318,87	1316,58	1314,29	1306,61	1304,08	1294,26				
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	24,17	24,17	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	23739,0	25509,2	26082,7	26082,7	27146,0	28559,1	28357,6	28256,3	28194,9	28145,9	28096,9	27932,8	27878,7	27668,7				
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70		
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	155,84	171,17	197,87	197,87	205,93	216,65	215,12	214,36	213,89	213,52	213,15	211,90	211,49	209,90				
				6	ПАО "Т Плюс"	ЛВК-20	ул. Краснослюдская, 5	Установленная мощность	Гкал/ч	39,20	39,20	39,20	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ВК Белозерская (ПМУП «ГКТХ»), новую БМК №2-ЛВК-20 (ОСП «Котельные» ООО «ПСК»), новую БМК №3-ЛВК-20 (ОСП «Котельные» ООО «ПСК»)										
Располагаемая мощность	Гкал/ч	9,80	9,80					9,80															
Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	9,25	9,25					9,25															
Подключенная нагрузка	Гкал/ч	8,74	8,74					4,70															
в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,80	0,80					0,39															
Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	8,74	8,74					4,30															
Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,51	0,51					4,95															
Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-13,10	-13,10					-9,15															
Производство тепловой энергии	тыс. Гкал	27,175	33,445					17,061															
Хозяйственные нужды источника	тыс. Гкал		3,214					0,778															
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	27,175	30,231					16,283															
Отпуск в паре	тыс. Гкал																						
Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)	тыс. Гкал																						
Отпуск в тепловые сети	тыс. Гкал	27,175	30,231					16,283															
Потери в ТС	тыс. Гкал																						

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал	0,192															
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	26,983	30,231	16,283													
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	57,70	57,70	57,70													
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1568,0	1744,3	939,5													
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	176,89	176,89	176,89													
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	4,807	5,916	3,018													
	ПАО "Т Плюс"	Всего по источникам ПАО "Т Плюс"	-	Установленная мощность	Гкал/ч	3909,9	3909,9	3329,4	3063,2	3063,2	3063,2	3063,2	3063,2	3063,2	3063,2	3063,2	3123,2	3123,2	3183,2		
Располагаемая мощность				Гкал/ч	3644,2	3644,2	3164,5	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3028,2	3088,2	3088,2	3148,2	
Мощность "нетто" источника				Гкал/ч	3475,9	3475,9	3054,0	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2935,4	2995,4	2995,4	3055,4
Подключенная нагрузка				Гкал/ч	2010,7	2010,7	2009,1	2004,4	2039,3	2088,8	2103,2	2107,2	2108,2	2108,2	2108,2	2108,2	2108,2	2196,2	2198,0	2264,4	
в том числе, нагрузка ГВС				Гкал/ч	235,3	235,3	234,9	234,5	240,5	246,2	251,7	255,7	256,7	256,7	256,7	256,7	256,7	258,5	260,3	262,1	
Нагрузка на коллекторах источника				Гкал/ч	2228,0	2228,0	2227,2	2225,1	2261,1	2311,3	2324,2	2323,2	2319,3	2314,3	2309,3	2309,3	2393,8	2390,6	2448,9		
Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"				Гкал/ч	1247,9	1247,9	826,8	710,2	674,3	624,1	611,2	612,1	616,1	621,1	626,1	601,6	604,8	606,5			
Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"				Гкал/ч	1071,0	1071,0	649,8	533,0	501,0	456,3	444,8	445,7	449,2	453,7	458,1	442,9	445,8	453,8			
Производство тепловой энергии				тыс. Гкал	7254,86	7470,32	7479,79	7448,24	7515,77	7611,34	7606,10	7583,31	7554,75	7524,32	7493,89	7632,12	7605,13	7645,44			
Хозяйственные нужды источника				тыс. Гкал	48,273	74,845	90,727	75,460	76,653	78,277	78,135	77,900	77,641	77,372	77,104	78,395	78,148	78,531			
Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.:				тыс. Гкал	7206,59	7395,48	7389,06	7372,78	7439,11	7533,06	7527,97	7505,41	7477,11	7446,95	7416,79	7553,73	7526,98	7566,91			
Закамск				тыс. Гкал	1128,11	1085,73	1085,73	1085,73	1090,93	1096,87	1093,58	1089,27	1084,94	1080,49	1076,04	1089,33	1085,01	1087,65			
Отпуск в паре				тыс. Гкал	516,187	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447	461,447			
Закамск				тыс. Гкал	86,879	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900	33,900			
Отпуск в горячей воде (с коллекторов конечным потребителям)				тыс. Гкал	241,722	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880	232,880			
Закамск				тыс. Гкал	67,275	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500			
Отпуск в тепловые сети, в т.ч.:				тыс. Гкал	6448,68	6701,15	6694,73	6678,45	6744,79	6838,73	6833,64	6811,08	6782,79	6752,62	6722,46	6859,40	6832,65	6872,58			
Пермь				тыс. Гкал	6403,24	6701,148	6694,734	6678,451	6744,786	6838,731	6833,642	6811,078	6782,785	6752,624	6722,463	6859,400	6832,650	6872,582			
Заостровка				тыс. Гкал	45,434																
Закамск				тыс. Гкал																	
				Потери в ТС, в т.ч.:	тыс. Гкал	637,866			Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"												

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Пермь	тыс. Гкал	635,112																	
				Заостровка	тыс. Гкал	2,754																	
				Закамск	тыс. Гкал																		
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО, в т.ч.:	тыс. Гкал	215,711	226,486	226,486	226,486	226,826	227,215	222,844	218,407	213,968	209,522	205,076	201,790	197,352	180,903				
				Пермь	тыс. Гкал	17,373	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				Заостровка	тыс. Гкал	1,359																	
				Закамск	тыс. Гкал	196,979																	226,486
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети, в т.ч.:	тыс. Гкал	5595,1	6474,7	6468,2	6452,0	6518,0	6611,5	6610,8	6592,7	6568,8	6543,1	6517,4	6657,6	6635,3	6691,7				
				Пермь, в т.ч.:	тыс. Гкал	4776,80	5712,82	5706,41	5690,13	5751,26	5839,26	5837,47	5819,21	5795,25	5769,54	5743,82	5867,47	5845,04	5882,33				
				ООО "ПСК"	тыс. Гкал	3628,12	5712,822	5706,41	5690,13	5751,26	5839,26	5837,47	5819,21	5795,25	5769,54	5743,82	5867,47	5845,04	5882,33				
				Прочие ТСО	тыс. Гкал	1148,68	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"																
				Заостровка	тыс. Гкал	41,321																	
				Закамск	тыс. Гкал	776,980																	761,840
Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	175,25	175,20	164,85	164,34	164,31	164,28	164,27	164,26	164,26	164,26	164,26	164,26	164,18	164,17	164,14							
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1271,45	1308,79	1233,05	1224,01	1234,92	1250,37	1249,44	1245,67	1240,96	1235,94	1230,93	1253,01	1248,56	1254,92								
ООО "ПСК"	Всего по зоне ПАО "Т Плюс"			Покупка тепловой энергии, в т.ч.:	тыс. Гкал	3959,48	6100,35	6093,94	6077,65	6144,70	6234,53	6232,79	6214,59	6190,63	6164,92	6139,20	6269,61	6247,18	6284,47				
				ПАО "Т Плюс"	тыс. Гкал	3628,119	5712,822	5706,408	5690,125	5751,258	5839,261	5837,466	5819,205	5795,249	5769,535	5743,820	5867,468	5845,037	5882,329				
				ООО "Тепло-М"	тыс. Гкал	331,363	387,528	387,528	387,528	393,444	395,264	395,323	395,382	395,382	395,382	395,382	402,141	402,141	402,141				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	286,42	1129,52	1130,84	1130,84	1134,84	1140,60	1114,33	1089,10	1063,50	1037,79	1012,07	996,13	970,63	909,29				
				Затраты на компенсацию потерь в ТС сторонних ТСО	тыс. Гкал	55,966	20,511	20,511	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203	20,203				
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	3617,10	4950,32	4942,58	4926,61	4989,66	5073,72	5098,26	5105,29	5106,93	5106,93	5106,93	5253,28	5256,35	5354,98				
ООО "ТНР" (услуги по передаче тепловой энергии)	Закамск. Зона ТЭЦ-14 ПАО "Т Плюс"			Поставка тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	973,959	988,326	988,326	988,326	993,528	999,470	996,175	991,873	987,536	983,090	978,643	991,932	987,613	990,253				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	194,914	221,306	221,306	221,306	221,646	222,035	217,664	213,227	208,788	204,342	199,896	196,610	192,172	175,723				
				Отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	779,045	767,020	767,020	767,020	771,881	777,435	778,511	778,646	778,748	778,748	778,748	795,322	795,441	814,530				
ПМУ П "ГКТХ" (услуги по передаче тепловой энергии)	Всего по зоне ТЭЦ ПАО "Т Плюс"			Поставка тепловой энергии в сеть, в т.ч.:	тыс. Гкал	1132,34	1381,73	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41	145,41				
				Пермь	тыс. Гкал	948,702	1236,322	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"															
				ПАО "Т Плюс"		220,322																	
				ООО "ПСК"		629,796	1137,738																
				ООО "ПСК" ОСП "Котельные"		98,584	98,584																
				Заостровка	тыс. Гкал	38,230																	
				Закамск	тыс. Гкал	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408	145,408		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	39,465	52,080	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180		
				Пермь	тыс. Гкал	37,400	46,900	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс" Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"															
				ПАО "Т Плюс"	тыс. Гкал	9,800																	
				ООО "ПСК"	тыс. Гкал	23,900	43,200																
				ООО "ПСК" ОСП "Котельные"	тыс. Гкал	3,700	3,700																
				Заостровка	тыс. Гкал																		
Закамск	тыс. Гкал	2,065	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180						
Отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	1092,875	1329,650	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228					

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Пермь	тыс. Гкал	911,302	1189,422	Учитывается в балансах ООО «ПСК» по зоне ПАО "Т Плюс"														
				Заостровка	тыс. Гкал	38,230		Тепловые сети передаются в ООО "ПСК"														
				Закамск	тыс. Гкал	143,343	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228	140,228			
7	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Кислотные Дачи	пер. Талицкий, 12	Установленная мощность	Гкал/ч	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	90,	90,0	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	87,12	87,12
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	35,092	35,092	35,092	35,092	35,639	36,317	36,379	36,379	36,379	36,379	36,379	36,379	36,379	36,379	41,549	42,468	43,388
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	4,150	4,150	4,150	4,150	4,214	4,308	4,370	4,370	4,370	4,370	4,370	4,370	4,370	4,370	4,830	5,749	6,668
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	39,592	39,592	39,595	39,600	40,162	40,849	41,153	41,153	41,153	41,153	41,153	41,153	41,153	41,153	46,468	47,387	48,307
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	17,528	17,528	17,525	17,520	16,958	16,271	15,967	15,967	15,967	15,967	15,967	15,967	15,967	10,652	39,733	38,813	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-8,666	-8,666	-8,669	-8,673	-9,173	-9,784	-10,055	-10,055	-10,055	-10,055	-10,055	-10,055	-10,055	-14,785	14,397	13,578	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	129,19 2	182,610	182,610	182,610	183,648	184,936	184,217	183,382	182,547	181,712	180,876	189,855	190,765	190,840			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	21,831	36,566	36,566	36,566	36,634	36,718	35,891	35,055	34,220	33,385	32,550	32,357	31,636	30,080			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	107,36 1	146,044	146,044	146,044	147,014	148,217	148,326	148,326	148,326	148,326	148,326	157,498	159,129	160,760			
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	39,25	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	29,79	29,79		
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	5070,8	7041,6	7041,6	7041,6	7081,7	7131,3	7103,6	7071,4	7039,2	7007,0	6974,8	7321,0	5682,9	5685,1			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	159,40	159,40			
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	21,219	29,701	29,701	29,701	29,870	30,080	29,963	29,827	29,691	29,555	29,420	30,880	30,407	30,419							
8	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Новые Ляды	ул. Железнодорожная, 22а	Установленная мощность	Гкал/ч	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900	40,900			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940	39,940			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	12,136	12,136	12,136	12,136	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189	12,189			
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,724	1,724	1,724	1,724	1,777	1,777	1,777	1,777	1,777	1,777	1,777	1,777	1,777				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	13,696	13,696	13,707	13,707	13,760	13,760	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	26,244	26,244	26,233	26,233	26,180	26,180	25,987	25,987	25,987	25,987	25,987	25,987	25,987	25,987			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	10,759	10,759	10,749	10,749	10,702	10,702	10,531	10,531	10,531	10,531	10,531	10,531	10,531	10,531	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	49,954	44,342	44,342	44,342	44,443	44,443	43,858	43,274	42,689	42,105	41,520	40,936	40,351	39,182	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	11,078	18,566	18,566	18,566	18,573	18,573	17,988	17,403	16,819	16,234	15,650	15,065	14,481	13,312	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	38,876	25,776	25,776	25,776	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	25,870	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	33,63	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1680,1	1498,2	1498,2	1498,2	1501,7	1501,7	1481,9	1462,2	1442,4	1422,7	1402,9	1383,2	1363,4	1323,9	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,23	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	8,204	7,212	7,212	7,212	7,229	7,229	7,134	7,038	6,943	6,848	6,753	6,658	6,563	6,373	
9	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Молодежная	ул. Косякова, 23	Установленная мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	24,000	24,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	23,736	23,736	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	10,428	10,428	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	22,516	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,591	1,591	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	2,437	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	11,768	11,768	25,189	25,189	25,189	25,431	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	11,968	11,968	6,731	6,731	6,731	6,489	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	6,420	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	5,132	5,132	1,371	1,371	1,371	1,155	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	38,366	39,291	83,443	83,443	83,443	83,443	83,117	82,792	82,467	82,142	81,816	81,491	81,166	80,515	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	3,710	6,218	9,814	9,814	9,814	9,814	9,489	9,164	8,838	8,513	8,188	7,863	7,537	6,887	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	34,656	33,073	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	73,628	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,60	27,58	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1059,0	1083,5	2087,7	2087,7	2087,7	2087,7	2079,6	2071,5	2063,3	2055,2	2047,0	2038,9	2030,8	2014,5	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	6,301	6,391	13,017	13,017	13,017	13,017	12,966	12,916	12,865	12,814	12,763	12,713	12,662	12,560					

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
10	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Левшино	ул. Старикова, 13а	Установленная мощность	Гкал/ч	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	18,000			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	18,000	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	14,957	17,879	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	8,478	8,478	8,478	8,478	9,626	9,763	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,952	0,952	0,952	0,952	1,020	1,157	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	9,568	9,568	9,571	9,571	10,754	10,891	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	5,389	5,389	5,386	5,386	4,203	4,066	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	3,857	6,779
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-1,244	-1,244	-1,247	-1,247	-2,300	-2,422	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	-2,608	0,314
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	39,041	35,543	35,543	35,543	37,722	37,982	37,863	37,484	37,104	36,725	36,345	35,966	35,586	34,827			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	6,200	10,391	10,391	10,391	10,533	10,550	10,188	9,808	9,429	9,049	8,670	8,290	7,911	7,151			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	32,841	25,152	25,152	25,152	27,189	27,432	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676	27,676
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,36	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	28,17
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1185,4	1083,2	1083,2	1083,2	1149,6	1157,5	1153,9	1142,3	1130,8	1119,2	1107,6	1096,1	1084,5	981,1			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	156,00
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	6,412	5,781	5,781	5,781	6,136	6,178	6,159	6,097	6,035	5,973	5,912	5,850	5,788	5,433							
11	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК ПДК	ул. Домостроительная, 26	Установленная мощность	Гкал/ч	15,260	15,260	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ВК Белозерская (ПМУП «ГКТХ»)														
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	15,260	15,260															
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	14,650	14,650															
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	8,002	8,002															
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,117	0,117															
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	9,032	9,032															
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	5,618	5,618															
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,278	-0,278															

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	27,889	30,765														
				Потери в ТС	тыс. Гкал	2,541	4,259														
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	25,348	26,507														
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,43	35,28														
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	988,1	1085,5														
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	187,76	187,62														
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	5,236	5,772														
12	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Заозерье	ул. Верхнекамская, 19	Установленная мощность	Гкал/ч	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580	11,580
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130	11,130
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180	4,180
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,720	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722	4,722
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	6,410	6,410	6,410	6,410	6,410	6,410	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408	6,408
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,537	2,537	2,537	2,537	2,537	2,537	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535	2,535
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,001	19,550	19,550	19,550	19,550	19,550	19,449	19,348	19,247	19,145	19,044	18,943	18,842	18,640		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,969	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,199	3,098	2,996	2,895	2,794	2,693	2,592	2,390		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	11,032	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	51,72	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	672,5	996,6	996,6	996,6	996,6	996,6	991,4	986,3	981,1	976,0	970,8	965,7	960,5	950,2		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	187,76	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,441	3,668	3,668	3,668	3,668	3,668	3,649	3,630	3,611	3,592	3,573	3,554	3,535	3,497						
13	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Каменского, 28	ул. В. Каменского, 28	Установленная мощность	Гкал/ч	4,320	4,320	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ТЭЦ-9 (ПАО «Т Плюс»)													
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	4,320	4,320														

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	4,260	4,260															
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,210	1,210															
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,360	1,360															
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	3,238	3,238															
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,847	1,847															
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	4246,0	3142,2															
				Потери в ТС	Гкал	357,0	598,3															
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	3889,0	2543,9															
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	25,07	25,18															
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	106,4	79,1															
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,25	162,66															
				Расход условного топлива	т.у.т.	697,4	511,1															
14	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Запруд	ул. Гарцовская, 62	Установленная мощность	Гкал/ч	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430	8,430
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245	8,245
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429	0,429
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	4,072	4,072	4,072	4,072	4,187	4,187	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222	4,222
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	4,173	4,173	4,173	4,173	4,058	4,058	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,958	0,958	0,958	0,958	0,855	0,855	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	0,824	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	12,908	11,875	11,875	11,875	11,875	11,875	11,784	11,693	11,602	11,511	11,420	11,328	11,237	11,145	11,055		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,656	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775	2,684	2,593	2,502	2,411	2,319	2,228	2,137	2,045	1,955		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	11,252	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100	9,100			
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,81	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	359,0	331,3	331,3	331,3	331,3	331,3	331,3	328,8	326,2	323,7	321,1	318,6	316,0	313,5	308,4		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,120	1,932	1,932	1,932	1,932	1,932	1,932	1,917	1,902	1,887	1,872	1,857	1,843	1,828	1,798		
15	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Банная гора	ул. 2-я Корсуньская, 10	Установленная мощность	Гкал/ч	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810	5,810		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	5,741	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	3,018	3,018	3,018	3,018	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	3,408	3,408	3,464	3,464	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,333	2,333	2,277	2,277	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,459	1,459	1,409	1,409	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	9,616	8,205	8,205	8,205	10,575	10,575	10,541	10,508	10,474	10,440	10,406	10,373	10,339	10,272			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	0,706	1,183	1,183	1,183	1,338	1,338	1,305	1,271	1,237	1,203	1,170	1,136	1,102	1,035			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	8,910	7,022	7,022	7,022	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	9,237	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,12	30,05	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	289,6	246,6	230,4	230,4	296,9	296,9	296,0	295,1	294,1	293,2	292,2	291,3	290,3	288,4			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1,579	1,335	1,281	1,281	1,651	1,651	1,646	1,641	1,635	1,630	1,625	1,620	1,614	1,604			
16	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Окуловский	ул. Костычева, 20а	Установленная мощность	Гкал/ч	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952	5,952		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762	2,762		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112	3,112		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	2,840	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	9184,7	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6	8639,6
				Потери в ТС	Гкал	299,0	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1	501,1
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	8885,7	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5	8138,5
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	29,57	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	271,6	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
				Расход условного топлива	т.у.т.	1508,50	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20	1405,20
17	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Подснежник	ул. Пристанционная, 46	Установленная мощность	Гкал/ч	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение												
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220													
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,205	1,205	1,205	1,205	1,205													
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132													
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152													
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,053	1,053	1,053	1,053	1,053													
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444													
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1906,1	1588,7	1588,7	1588,7	1588,7													
				Потери в ТС	Гкал	231,0	387,1	387,1	387,1	387,1													
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1675,1	1201,6	1201,6	1201,6	1201,6													
Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	60,01	59,75	59,75	59,75	59,75																	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	114,4	94,9	94,9	94,9	94,9										
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	187,77	187,64	187,64	187,64	187,64										
				Расход условного топлива	т.у.т.	357,900	298,100	298,100	298,100	298,100										
18	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК ДИПИ	ул. 13-я линия, 12	Установленная мощность	Гкал/ч	3,700	3,700	3,700	3,700	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на новые БМК №1-ДИПИ (ОСП «Котельные ООО «ПСК»), БМК №1-Пышминская (ОСП «Котельные ООО «ПСК») и частичным переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение										
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	3,700	3,700	3,700	3,700											
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	3,619	3,619	3,619	3,619											
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,224	1,224	1,224	1,224											
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109											
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,384	1,384	1,384	1,384											
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,235	2,235	2,235	2,235											
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,252	1,252	1,252	1,252											
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	4262,0	3922,5	3922,5	3922,5											
				Потери в ТС	Гкал	1196,0	2004,4	2004,4	2004,4											
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	3066,0	1918,1	1918,1	1918,1											
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	47,77	47,43	47,43	47,43											
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	203,6	186,0	186,0	186,0											
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,24	162,65	162,65	162,65											
Расход условного топлива	т.у.т.	700,0	638,0	638,0	638,0															
19	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Пышминская	ул. Пышминская, 12	Установленная мощность	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на новую БМК №1-Пышминская (ОСП «Котельные ООО «ПСК») и частичным переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение										
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,4											
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,4											
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5											
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч															
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54											

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,81	0,81	0,81	0,81														
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25														
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1882,5	1220,1	1220,1	1220,1														
				Потери в ТС	Гкал	381,0	638,5	638,5	638,5														
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1501,5	581,6	581,6	581,6														
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	42,76	43,62	43,62	43,62														
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	80,5	53,2	53,2	53,2														
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	267,68	265,06	265,06	265,06														
				Расход условного топлива	т.у.т.	503,9	323,4	323,4	323,4														
20	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Вышка 1	ул. Труда, 6	Установленная мощность	Гкал/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	180,0	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2	251,2
				Потери в ТС	Гкал	8,0	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	172,0	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8	237,8
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	21,72	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3,9	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,44	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82
				Расход условного топлива	т.у.т.	29,6	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
21	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Брикетная	ул. Брикетная, 15	Установленная мощность	Гкал/ч	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение						
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040								
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988								
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196								
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч														
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216								
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640								
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376								
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	772,6	598,8	598,8	598,8	598,8	598,8	593,9							
				Потери в ТС	Гкал	159,0	266,5	266,5	266,5	266,5	266,5	261,6							
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	613,6	332,3	332,3	332,3	332,3	332,3	332,3							
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	56,64	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12							
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	43,8	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2	33,9							
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	267,67	265,03	265,03	265,03	265,03	265,03	265,03							
Расход условного топлива	т.у.т.	206,8	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	157,4											
22	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Горбольница	ул. Сельскохозяйственная, 25	Установленная мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315	0,315
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087			
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	510,7	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	512,4	
				Потери в ТС	Гкал	19,0	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	491,7	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6	480,6
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	11,66	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62	11,62
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	Электрокотлы (учтено в балансах электрической энергии)																
				Расход условного топлива	т.у.т.																	
66	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Новая БМК №1-Искра	ул. Лобачевского 26к7 (На территории медсанчасти №6)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Искра (НПО «Искра»)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч		1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч		0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч		0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал		5964,6	5964,6	5964,6	5964,6	5949,3	5934,1	5918,8	5903,5	5888,2	5873,0	5857,7	5827,2				
				Потери в ТС	Гкал		485,9	485,9	485,9	485,9	470,6	455,3	440,1	424,8	409,5	394,2	379,0	348,4				
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал		5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7	5478,7					
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал		20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00					
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч		119,3	119,3	119,3	119,3	119,0	118,7	118,4	118,1	117,8	117,5	117,2	116,5				
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал		154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00					
				Расход условного топлива	т.у.т.		918,6	918,6	918,6	918,6	916,2	913,8	911,5	909,1	906,8	904,4	902,1	897,4				

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034								
67	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Новая БМК №2-ЛВК-20	ул. Менжинского, 15к (в торце дома)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ЛВК-20 (ПАО «Г Плюс»)				2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0							
				Располагаемая мощность	Гкал/ч					2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч					2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч					0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч					1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал					5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4	5666,4
				Потери в ТС	Гкал					370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7	370,7
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал					5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7	5295,7
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал					20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч					113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3	113,3
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал					154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
Расход условного топлива	т.у.т.	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6	872,6								
68	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Новая БМК №3-ЛВК-20	ул. Красносудская, 8к (в торце дома)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ЛВК-20 (ПАО «Г Плюс»)				2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0						
				Располагаемая мощность	Гкал/ч					2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч					2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч					0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч					1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034																			
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал				5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8	5731,8																			
				Потери в ТС	Гкал				375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0	375,0																
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал				5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8	5356,8														
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал				20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00													
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч				114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6	114,6													
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал				154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00												
				Расход условного топлива	т.у.т.				882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7	882,7												
69	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Новая БМК №1-Пышминская	ул. Днепровская, 32 к (у школы №52)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Пышминская (ОСП «Котельные ООО «ПСК») и ВК ДИПИ (ОСП «Котельные ООО «ПСК»)																																
				Располагаемая мощность	Гкал/ч																0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч																0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч																0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																																	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч																0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч																0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч																0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал																446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0	446,0
				Потери в ТС	Гкал																17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал																428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8	428,8
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал																20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч																8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал																154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
Расход условного топлива	т.у.т.	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7	68,7																			
70	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Новая БМК №1-ДИПИ	ул. 13-я линия, 10/2 (в торце дома)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК ДИПИ (ОСП «Котельные ООО «ПСК»)																																
				Располагаемая мощность	Гкал/ч																1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000				

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч					1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч					0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч					0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч					0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал					1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1	1604,1		
				Потери в ТС	Гкал					90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал					1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3	1513,3		
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал					20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00		
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч					32,08	32,08	32,08	32,08	32,08	32,08	32,08	32,08	32,08	32,08		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал					154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00		
				Расход условного топлива	т.у.т.					247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0		
	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Всего по котельным	-	Установленная мощность	Гкал/ч	235,996	235,996	226,416	230,416	226,806	225,586	225,586	224,546	224,546	224,546	224,546	224,546	224,546	227,346		
Располагаемая мощность				Гкал/ч	199,296	199,296	189,716	193,716	190,106	188,886	188,886	187,846	187,846	187,846	187,846	187,846	187,846	187,846	187,846	217,846	220,646
Мощность "нетто" источника				Гкал/ч	193,297	193,297	184,561	188,541	185,064	183,859	183,859	182,871	182,871	182,871	182,871	182,871	182,871	182,871	182,871	212,871	215,793
Подключенная нагрузка				Гкал/ч	91,148	91,148	95,657	98,685	100,585	101,269	101,467	101,271	101,271	101,271	101,271	101,271	101,271	101,271	106,441	107,361	108,280
в том числе, нагрузка ГВС				Гкал/ч	10,077	10,077	10,922	11,300	11,486	11,718	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916	11,916	12,376	13,295	14,215
Нагрузка на коллекторах источника				Гкал/ч	102,848	102,848	107,633	110,766	112,743	113,657	114,469	114,253	114,253	114,253	114,253	114,253	114,253	114,253	119,567	120,487	121,406
Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"				Гкал/ч	90,655	90,655	76,796	77,643	72,189	70,070	69,258	68,618	68,618	68,618	68,618	68,618	68,618	68,618	63,304	92,384	94,386
Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"				Гкал/ч	16,088	16,088	11,168	12,307	8,810	7,417	6,695	6,318	6,318	6,318	6,318	6,318	6,318	6,318	1,588	30,770	32,873
Отпуск тепловой энергии с коллекторов				тыс. Гкал	342,91	392,06	408,27	419,66	422,26	422,22	420,23	417,27	414,90	412,53	410,17	417,62	417,00	414,01			
Потери в ТС				тыс. Гкал	52,34	87,70	86,92	87,67	85,51	85,22	82,87	80,25	77,88	75,52	73,15	71,43	69,17	64,56			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	290,57	304,36	321,34	331,99	336,75	337,00	337,35	337,02	337,02	337,02	337,02	346,19	347,82	349,45		
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,39	35,92	34,35	33,96	33,70	33,61	33,61	33,57	33,57	33,57	33,57	33,57	33,57	33,68	29,69	29,48
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	12134,6	14081,0	14023,8	14251,7	14229,9	14192,6	14124,1	14009,6	13928,9	13848,3	13767,7	14065,5	12379,0	12204,1		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	167,7	166,2	162,6	162,3	162,0	161,9	161,9	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	161,7	160,2	159,7	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	57,517	65,167	66,375	68,131	68,395	68,348	68,024	67,481	67,097	66,712	66,327	67,538	66,817	66,099		
23	ООО "Тепло-М"	ВК-2(пром)	ул. Некрасова, 4	Установленная мощность	Гкал/ч	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4	556,4		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	424,8	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8	414,8
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	214,7	214,7	214,7	214,7	218,0	219,0	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	222,9	222,9	222,9	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	14,25	14,25	14,25	14,25	14,80	14,83	14,87	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	227,55	227,55	227,55	227,55	230,89	231,91	231,95	231,98	231,98	231,98	231,98	231,98	236,25	236,25	236,25	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	187,24	187,24	187,24	187,24	183,90	182,88	182,85	182,81	182,81	182,81	182,81	178,54	178,54	178,54		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	110,70	110,70	110,70	110,70	107,73	106,82	106,79	106,76	106,76	106,76	106,76	102,95	102,95	102,95		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	521,692	577,857	577,857	577,857	584,186	586,134	585,743	585,353	584,899	584,445	583,992	590,771	590,317	589,409		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	347,069	403,234	403,234	403,234	403,648	403,775	403,326	402,876	402,422	401,969	401,515	401,534	401,081	400,173		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	174,623	174,623	174,623	174,623	180,539	182,359	182,418	182,477	182,477	182,477	182,477	189,236	189,236	189,236		
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,73	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	14467,8	14467,8	14467,8	14467,8	14626,3	14675,0	14665,3	14655,5	14644,1	14632,8	14621,4	14791,1	14779,8	14757,0		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48		
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	80,070	88,690	88,690	88,690	89,662	89,961	89,901	89,841	89,771	89,701	89,632	90,672	90,603	90,463		
24	ПАО "НПО "Искра"	ВК Искра	ул. Веденеева, 28	Установленная мощность	Гкал/ч	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600	78,600			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710	78,710			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332	78,332			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	29,758	29,758	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037	16,037			
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	5,351	5,351	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	4,389	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	33,568	33,568	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471	18,471
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	44,764	44,764	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861	59,861
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	18,456	18,456	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893	31,893
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	100,544	100,544	50,427	50,427	50,427	50,427	50,465	50,504	50,542	50,580	50,618	50,657	50,695	50,771			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	57,119	57,119	7,002	7,002	7,002	7,002	7,041	7,079	7,117	7,155	7,194	7,232	7,270	7,346			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425	43,425
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	34,76	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3495,00	3655,97	1833,63	1833,63	1833,63	1833,63	1835,02	1836,41	1837,81	1839,20	1840,59	1841,98	1843,37	1846,15			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	155,51	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	15,635	16,355	8,203	8,203	8,203	8,203	8,209	8,215	8,222	8,228	8,234	8,240	8,247	8,259			
25	ПМУП "ГКТХ"	ВК ГКТХ Вышка-2	ул. Гашкова, 356	Установленная мощность	Гкал/ч	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	70,000	70,000	70,000			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	70,000	70,000	70,000		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	59,716	69,790	69,790	69,790		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	45,718	45,718	45,718	45,718	45,718	45,718	45,928	45,960	45,992	45,992	45,992	45,992	45,992	45,992	45,992	45,992	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	5,281	5,281	5,281	5,281	5,281	5,281	5,296	5,328	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	51,578	51,578	51,578	51,578	51,578	51,578	51,978	52,010	52,042	52,042	52,042	52,042	52,042	52,042	52,042	52,042	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	8,138	8,138	8,138	8,138	8,138	8,138	7,738	7,706	7,674	7,674	7,674	7,674	17,748	17,748	17,748		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-16,188	-16,188	-16,188	-16,188	-16,188	-16,188	-16,545	-16,573	-16,601	-16,601	-16,601	-16,601	-6,527	-6,527	-6,527		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	148,436	148,436	148,436	148,436	148,436	148,436	148,507	148,239	147,970	147,642	147,313	146,984	146,656	145,999			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	12,980	12,980	12,980	12,980	12,980	12,980	12,678	12,353	12,028	11,700	11,371	11,042	10,714	10,057			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	135,456	135,456	135,456	135,456	135,456	135,456	135,830	135,886	135,942	135,942	135,942	135,942	135,942	135,942	135,942	135,942	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034					
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	25,00	25,00	25,00				
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	4124,01	4124,01	4124,01	4124,01	4124,01	4124,01	4126,00	4118,54	4111,09	4101,96	4092,83	3675,33	3667,11	3650,68					
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	22,665	22,665	22,665	22,665	22,665	22,665	22,676	22,635	22,594	22,544	22,494	22,444	22,394	22,293					
26	ПМУП "ГКТХ"	ВК Хабаровская, 139	ул. Хабаровская, 139	Установленная мощность	Гкал/ч	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240	30,240				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	30,000	30,000	30,000	30,000		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	18,786	29,886	29,886	29,886	29,886		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	19,173	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	1,758	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073	21,073
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	-2,287	8,813	8,813	8,813	8,813	8,813	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	-3,749	7,351	7,351	7,351	7,351	7,351	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	52,841	52,841	52,841	52,841	52,841	52,841	52,841	52,841	52,775	52,710	52,645	52,580	52,515	52,449	52,384	52,254			
				Потери в ТС	тыс. Гкал	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	4,040	3,975	3,910	3,844	3,779	3,714	3,649	3,584	3,453			
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801	48,801
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	864,60	864,60	864,60	864,60	864,60	864,60	864,60	864,60	863,54	862,47	861,40	860,34	859,27	858,20	857,13	855,00			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	7,972	7,972	7,972	7,972	7,972	7,972	7,972	7,972	7,962	7,952	7,942	7,933	7,923	7,913	7,903	7,883							
27	ПМУП "ГКТХ"	ВК Криворожская, 36	ул. Криворожская, 36	Установленная мощность	Гкал/ч	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	9,030	9,030				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	9,030	9,030			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	6,421	9,001	9,001			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807	4,807		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,478	5,478	5,478	5,478	5,478	5,478	5,478	5,478				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	0,943	3,523	3,523		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,559	-0,559	-0,559	-0,559	-0,559	-0,559	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	-0,605	1,975	1,975	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	13,537	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287	12,287
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	28,99	28,99
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	436,01	392,41	392,41
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052
28	ПМУП "ГКТХ"	ВК Лепешинской, 3	ул. О. Лепешинской, 3	Установленная мощность	Гкал/ч	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	7,299	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	4,238	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	4,778	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	2,521	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,353	13,353	13,353	13,353	13,353	13,353	13,292	13,231	13,170	13,109	13,049	12,988	12,927	12,805				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1,679	1,618	1,557	1,496	1,435	1,375	1,314	1,192				
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613	11,613				
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14				
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	307,59	306,18	304,77	303,36	301,95	300,54	299,14	296,32							

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034					
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67					
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,945	1,936	1,927	1,919	1,910	1,901	1,892	1,883	1,865					
29	ПМУП "ГКТХ"	ВК Наумова, 18а	ул. Г. Наумова, 18а	Установленная мощность	Гкал/ч	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560	7,560		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	7,529	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	3,948	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458	4,458
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071	3,071
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	14,793	14,793	14,793	14,793	14,793	14,793	14,793	14,793	14,760	14,727	14,694	14,662	14,629	14,596	14,563	14,530	14,498	14,465	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,467	1,435	1,402	1,369	1,336	1,304	1,271	1,238	1,205	1,172	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293	13,293
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	295,72	295,72	295,72	295,72	295,72	295,72	295,72	295,72	295,07	294,41	293,76	293,10	292,45	291,80	291,14	290,49	289,83	289,18	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	2,072	2,068	2,063	2,058	2,054	2,049	2,045	2,041	2,035					
30	ПМУП "ГКТХ"	ВК Чапаева, 6	ул. Чапаева, 6	Установленная мощность	Гкал/ч	21,400	21,400	21,400	21,400	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на новую БМК №1-Чапаева (ПМУП «ГКТХ»)														
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	21,400	21,400	21,400	21,400															
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	21,198	21,198	21,198	21,198															
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,532	2,532	2,532	2,532															
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150															
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	2,862	2,862	2,862	2,862															
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	18,336	18,336	18,336	18,336															

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	7,950	7,950	7,950	7,950												
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	8330,4	8330,4	8330,4	8330,4												
				Потери в ТС	Гкал	1430,0	1430,0	1430,0	1430,0												
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4												
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	99,31	99,31	99,31	99,31												
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	827,27	827,27	827,27	827,27												
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	202,02	202,02	202,02	202,02												
				Расход условного топлива	т.у.т.	1682,9	1682,9	1682,9	1682,9												
31	ПМУП "ГКТХ"	ВК Бахаревская, 53	ул. Бахаревская, 53	Установленная мощность	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение								
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200										
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,194	1,194	1,194	1,194	1,194	1,194										
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547										
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001										
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617										
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577										
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045										
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1490,5	1490,5	1490,5	1490,5	1490,5	1490,5										
				Потери в ТС	Гкал	560,0	560,0	560,0	560,0	560,0	560,0										
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	930,5	930,5	930,5	930,5	930,5	930,5										
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57										
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	300,44	300,44	300,44	300,44	300,44	300,44										
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	338,99	338,99	338,99	338,99	338,99	338,99										
Расход условного топлива	т.у.т.	505,3	505,3	505,3	505,3	505,3	505,3														

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
32	ПМУП "ГКТХ"	ВК Лесопарковая, 6	ул. Лесопарковая, 6	Установленная мощность	Гкал/ч	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078	1,078
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546	0,546
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462	0,462
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7	1939,7
				Потери в ТС	Гкал	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7	1789,7
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52	79,52
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	1070,70	1070,70	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Расход условного топлива	т.у.т.	2076,8	2076,8	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6	302,6				
33	ПМУП "ГКТХ"	ВК Б. Революции, 151	ул. Б. Революции, 151	Установленная мощность	Гкал/ч	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580	0,580		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение													
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032														
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,545	0,545	0,545														
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,259	0,259	0,259														

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	183,8	183,8	183,8															
				Потери в ТС	Гкал	70,0	70,0	70,0															
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	113,8	113,8	113,8															
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	163,02	163,02	163,02															
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	29,96	29,96	29,96															
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	367,66	367,66	367,66															
				Расход условного топлива	т.у.т.	67,6	67,6	67,6															
34	ПМУП "ГКТХ"	ВК Белозерская, 48	ул. Белозерская, 48	Установленная мощность	Гкал/ч	6,020	6,020	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,020	6,020	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	6,009	6,009	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850	19,850
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,184	2,184	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226	14,226
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч			0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	2,464	2,464	15,936	15,936	15,936	15,936	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024	16,024
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	3,545	3,545	3,914	3,914	3,914	3,914	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826	3,826
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,484	-0,484	1,367	1,367	1,367	1,367	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,072	2,072	48,181	48,181	48,181	48,181	48,056	47,931	47,807	47,682	47,557	47,433	47,308	47,059				
				Потери в ТС	тыс. Гкал	0,190	0,190	5,843	5,843	5,843	5,843	5,719	5,594	5,469	5,345	5,220	5,095	4,971	4,721				
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	1,882	1,882	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337	42,337
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	101,19	101,19	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	209,70	209,70	1686,32	1686,32	1686,32	1686,32	1681,96	1677,59	1673,23	1668,87	1664,50	1660,14	1655,78	1647,05				
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	179,71	179,71	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	0,372	0,372	7,420	7,420	7,420	7,420	7,401	7,381	7,362	7,343	7,324	7,305	7,285	7,247				
35	ПМУП "ГКТХ"	ВК Жукова, 33	ул. М. Жукова, 33	Установленная мощность	Гкал/ч	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740	7,740			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720	7,720				
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545	4,545		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	5,125	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	2,595	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	6584,7	
				Потери в ТС	Гкал	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	6494,7	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	243,54	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	
				Расход условного топлива	т.у.т.	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	1065,28	
36	ПМУП "ГКТХ"	ВК Чусовская, 27	ул. Чусовская, 27	Установленная мощность	Гкал/ч	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	2,000				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	2,000			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,808	1,978		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514			
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466	1,466		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,512		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,786	-0,616	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3399,5	3399,5	3399,5	3399,5	3399,5	3399,5	3399,5	3399,5	3374,9	3350,2	3325,5	3300,9	3276,2	3251,6	3226,9	3177,6		
				Потери в ТС	Гкал	1180,0	1180,0	1180,0	1180,0	1180,0	1180,0	1180,0	1180,0	1155,3	1130,7	1106,0	1081,4	1056,7	1032,0	1007,4	958,1		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5	2219,5		
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	38,52
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	261,91	261,91	261,91	261,91	261,91	261,91	260,01	258,11	256,21	254,31	252,41	250,51	248,61	122,41		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23
				Расход условного топлива	т.у.т.	463,1	463,1	463,1	463,1	463,1	463,1	459,8	456,4	453,0	449,7	446,3	443,0	439,6	432,9		
37	ПМУП "ГКТХ"	ВК Дементьева, 50	ул. Дементьева, 50	Установленная мощность	Гкал/ч	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719	1,719
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507	0,507
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212	1,212
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4	1195,4
				Потери в ТС	Гкал	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4	1100,4
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53	52,53
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54
				Расход условного топлива	т.у.т.	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6	373,6
71	ПМУП "ГКТХ"	Новая БМК №1-Чапаева	пер. 1-й Еловый, 24 (в торце дома)	Установленная мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Чапаева, 6 (ПМУП «ГКТХ»)				3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч					3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч					3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч					2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532	2,532		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034							
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч					0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150							
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч					2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631	2,631		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч					0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631	0,631
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал					7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4	7314,4
				Потери в ТС	Гкал					414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0	414,0
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал					6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4	6900,4
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал					20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч					146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29	146,29
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал					154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
				Расход условного топлива	т.у.т.					1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4	1126,4
ПМУП "ГКТХ"	Всего по котельным ПМУП "ГКТХ"	-		Установленная мощность	Гкал/ч	153,14	153,14	167,12	167,12	148,72	148,72	148,72	147,52	147,52	147,52	147,52	157,52	160,10	160,27							
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	141,80	141,80	155,78	155,78	137,38	137,38	137,38	136,18	136,18	136,18	147,28	157,28	159,86	160,03							
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	141,05	141,05	154,90	154,90	136,70	136,70	136,70	135,50	135,50	135,50	146,60	156,68	159,26	159,43							
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	89,98	89,98	102,02	101,99	101,99	101,99	102,20	101,69	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72	101,72						
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	8,35	8,35	8,88	8,88	8,88	8,88	8,89	8,92	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95						
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	101,00	101,00	114,47	114,44	114,21	114,21	114,75	114,17	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20						
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	40,05	40,05	40,42	40,45	22,49	22,49	21,95	21,34	21,30	21,30	32,40	42,48	45,06	45,23							
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-8,05	-8,05	-6,20	-6,17	-13,49	-13,49	-13,97	-14,04	-14,07	-14,07	-2,97	7,10	9,68	9,85							
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	268,16	268,16	314,26	314,08	313,06	313,06	312,83	310,76	310,18	309,55	308,91	308,27	307,64	306,36							
				Потери в ТС	Тыс. Гкал	25,28	25,28	30,93	30,86	29,84	29,84	29,23	28,04	27,41	26,77	26,13	25,50	24,86	23,59							
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	242,88	242,88	283,33	283,22	283,22	283,22	283,60	282,72	282,78	282,78	282,78	282,78	282,78	282,78							
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	29,96	29,96	30,26	30,19	28,11	28,11	28,11	27,27	27,27	27,27	27,26	25,93	25,79	25,38							

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034					
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	8034,22	8034,22	9510,84	9480,88	8799,90	8799,90	8792,49	8475,20	8458,35	8439,82	8421,30	7994,40	7933,19	7775,56					
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	161,5	161,5	154,6	154,5	153,2	153,2	153,2	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3	152,4	152,4	152,4			
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	43,318	43,318	48,592	48,524	47,968	47,968	47,933	47,340	47,254	47,158	47,062	46,966	46,869	46,677					
38	АО "ПЗСП"	ВК Докучаева, 31	ул. Докучаева, 31	Установленная мощность	Гкал/ч	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	64,94	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	24,69	24,93	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,90	3,15	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	25,23	25,23	25,23	25,23	25,23	25,23	25,23	27,64	27,89	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14	28,14
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	39,71	37,30	37,05	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80	36,80
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	10,34	10,12	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	42,714	47,125	47,594	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063	48,063
				Потери в ТС	тыс. Гкал	-6,783	-6,783	-6,783	-6,783	-6,783	-6,783	-6,783	-6,494	-6,464	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433	-6,433
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	49,497	49,497	49,497	49,497	49,497	49,497	49,497	53,619	54,058	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496	54,496
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1281,85	1281,85	1281,85	1281,85	1281,85	1281,85	1281,85	1414,21	1428,30	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38	1442,38
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	6,557	6,557	6,557	6,557	6,557	6,557	6,557	7,234	7,306	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378	7,378				
39	АО "ПЗСП"	ВК Костычева, 9	ул. Костычева, 9	Установленная мощность	Гкал/ч	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960	6,960				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	0,452	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336	2,336

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964	2,964		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641	0,641
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	305,44	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
				40	АО "ПЗСП"	ВК Менжинского, 36	ул. Менжинского, 36	Установленная мощность	Гкал/ч	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,640	1,640					1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640		
Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	1,600	1,600					1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600		
Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,468	0,468					0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468		
в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,109	0,109					0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109			
Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,528	0,528					0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528	0,528			
Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,072	1,072					1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072			
Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,310	0,310					0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310			
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2587,0	2587,0					2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0			
Потери в ТС	Гкал																				
Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	2587,0	2587,0					2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0	2587,0			
Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	18,01	18,01					18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01			
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	46,60	46,60					46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60	46,60				

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034					
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50					
				Расход условного топлива	т.у.т.	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8	417,8					
41	АО "ПЗСП"	ВК Баранчинская, 14а	ул. Баранчинская, 14а	Установленная мощность	Гкал/ч	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640					
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010	3,010			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920	2,920		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,680	0,680	0,680	0,680	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,690	0,690	0,703	0,703	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,230	2,230	2,217	2,217	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	2,114	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,416	0,416	0,404	0,404	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	0,313	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2085,32	2085,32	2085,32	2085,32	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	2279,65	
				Потери в ТС	Гкал	45,000	45,000	45,000	45,000	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	57,713	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	2040,32	2040,32	2040,32	2040,32	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	2221,94	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00	35,00	35,00	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	38,26	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	
Расход условного топлива	т.у.т.	329,481	329,481	329,481	329,481	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185	360,185					
42	АО "ПЗСП"	ВК Сигаева, 2а	Сигаева, 2а	Установленная мощность	Гкал/ч	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190	5,190		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	4,526	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	3,882	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	2142,0	
				Потери в ТС	Гкал	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	450,0	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	
				Расход условного топлива	т.у.т.	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	340,578	
				Установленная мощность	Гкал/ч	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	84,39	
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	81,91	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	79,95	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	26,14	26,14	26,14	26,14	26,24	26,24	28,57	28,81	29,06	29,06	29,06	29,06	29,06	29,06	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,51	3,51	3,63	3,88	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	29,45	29,45	29,47	29,47	29,57	29,57	31,98	32,22	32,47	32,47	32,47	32,47	32,47	32,47	32,47
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	50,50	50,50	50,48	50,48	50,38	50,38	47,97	47,73	47,48	47,48	47,48	47,48	47,48	47,48	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	17,73	17,73	17,72	17,72	17,63	17,63	15,48	15,26	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	59,706	59,706	59,706	59,706	59,901	59,901	64,311	64,781	65,250	65,250	65,250	65,250	65,250	65,250	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	-5,073	-5,073	-5,073	-5,073	-5,060	-5,060	-4,772	-4,741	-4,710	-4,710	-4,710	-4,710	-4,710	-4,710	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	64,779	64,779	64,779	64,779	64,961	64,961	69,083	69,522	69,960	69,960	69,960	69,960	69,960	69,960	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	28,54	28,54	28,54	28,54	28,50	28,50	28,60	28,61	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1703,88	1703,88	1703,88	1703,88	1707,15	1707,15	1839,51	1853,59	1867,68	1867,68	1867,68	1867,68	1867,68	1867,68	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	9,207	9,207	9,207	9,207	9,237	9,237	9,915	9,987	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	10,059	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034	
44	«Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	ВК РЖД Каменского 9	ул. В. Каменского, 9	Установленная мощность	Гкал/ч	5,0	5,0	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ТЭЦ-9 (ПАО «Т Плюс»)												
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	4,300	4,300													
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	4,190	4,190													
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,224	1,224													
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,016	0,016													
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,384	1,384													
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,806	2,806													
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,958	2,958													
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	4392,00	4392,00													
				Потери в ТС	Гкал	720,000	720,000													
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	3672,00	3672,00													
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	7,97	7,97													
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00													
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,00	158,00													
Расход условного топлива	т.у.т.	693,936	693,936																	
46	ООО "Сипром"	ВК Пермский картон	ул. Бумажников, 1	Установленная мощность	Гкал/ч	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	205,0	
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6	204,6
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6	193,6
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55	11,55
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41	180,41
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71	142,71

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	88,884	88,551	88,219	87,886	87,553	87,220	86,888	86,222		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	12,637	12,637	12,637	12,637	12,637	12,637	12,304	11,971	11,638	11,306	10,973	10,640	10,307	9,642		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580	76,580
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1673,88	1673,88	1673,88	1673,88	1673,88	1673,88	1667,64	1661,39	1655,15	1648,91	1642,67	1636,42	1630,18	1617,69		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	11,084	11,084	11,084	11,084	11,084	11,043	11,001	10,960	10,919	10,877	10,836	10,795	10,712			
47	ФГБОУ "ПНИПУ"	ВК ПНИПУ	мкр. Студенческий городок	Установленная мощность	Гкал/ч	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89	37,89
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72	39,72
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731	52,731
				Потери в ТС	тыс. Гкал	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505	8,505
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226	44,226
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331	8,331				
48	АО "Ново-мет-Пермь"	ВК Ново-мет-Пермь	Ш. Космонавтов, 395	Установленная мощность	Гкал/ч	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80				
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	26,929	26,929	26,929	26,929	26,929	26,929	26,929	26,929	26,890	26,850	26,810	26,770	26,730	26,691	26,651	26,571		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,396	2,356	2,317	2,277	2,237	2,197	2,157	2,078		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	24,493	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	737,04	737,04	737,04	737,04	737,04	737,04	737,04	737,04	735,95	734,86	733,77	732,68	731,59	730,51	729,42	727,24		
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97		
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	4,254	4,254	4,254	4,254	4,254	4,254	4,254	4,254	4,248	4,241	4,235	4,229	4,223	4,216	4,210	4,197		
49	ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ в г. Перми «Пермского НПО «Биомед»	ВК Биомед	ул. Братская, 177	Установленная мощность	Гкал/ч	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90				
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13	24,13		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	57,585	57,585	57,585	57,585	57,585	57,585	57,585	57,585	57,521	57,457	57,393	57,329	57,266	57,202	57,138	57,010		
				Потери в ТС	тыс. Гкал	48,888	48,888	48,888	48,888	48,888	48,888	48,888	48,888	48,824	48,760	48,696	48,632	48,568	48,504	48,440	48,312		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697	8,697		
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1266,30	1266,30	1266,30	1266,30	1266,30	1266,30	1266,30	1264,89	1263,49	1262,08	1260,67	1259,27	1257,86	1256,46	1253,64	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	8,189	8,189	8,189	8,189	8,189	8,189	8,189	8,180	8,171	8,162	8,153	8,144	8,135	8,126	8,107	
50	ООО "Тим-сервис"	ВК Ива	ул. Левитана, 12	Установленная мощность	Гкал/ч	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	4,914	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	-1,244	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	-2,784	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	16,890	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	15,346	
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	222,14	
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770		
51	ООО "Тепло"	ВК Кавказская, 24	ул. Кавказская, 24	Установленная мощность	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860				
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860					
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624	0,624					

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117				
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704	0,704		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197	-0,197
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	1430,9	
				Потери в ТС	Гкал	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9	1360,9
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76	19,76
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87
				Расход условного топлива	т.у.т.	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0	223,0
52	ООО "Высокая энергия"	ВК Деделегатская, 34	ул. Деделегатская, 34	Установленная мощность	Гкал/ч	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	16,644	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	13,944	
Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10					

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	2,630	
53	ООО "Новая городская инфраструктура Прикамья"	ВК ЧОС	район Чусовских очистных сооружений	Установленная мощность	Гкал/ч	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450		
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	6,384	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604	1,604
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806	2,806
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007	13,007
				Потери в ТС	тыс. Гкал	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469	4,469
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538	8,538
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74	732,74
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966	1,966				
54	ФКУ "ИК-32 ГУФСИН России"	ВК ГУФСИН	ул. Докучаева, 27	Установленная мощность	Гкал/ч	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352	

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034				
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148				
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	-0,313	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	10,513	
				Потери в ТС	тыс. Гкал	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425	-0,425
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937	10,937
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26	262,26
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627
55	ООО "Пермский насосный завод"	ВК Хмели	Шоссе Космонавтов, 330а	Установленная мощность	Гкал/ч	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640	0,640
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470	2,470
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00	2280,00
				Потери в ТС	Гкал	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00	1920,00
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00			
				Расход условного топлива	т.у.т.	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240	360,240			
56	ОАО "Строй-ПанельКомплект"	ВК СПК Вышка-2	ул. Целинная, 39в	Установленная мощность	Гкал/ч	6,5	6,5	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,300	6,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	16,300	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	6,190	6,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	4,610	7,929	12,865	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959	13,959
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	1,958	2,399	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351	3,351
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,200	8,519	14,075	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293	15,293
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	0,990	-2,329	2,115	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897	0,897
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1,562	-1,392	3,664	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579	2,579
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2842,8	14205,9	32320,2	35832,0	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2	36683,2
				Потери в ТС	Гкал	166,0	909,4	2789,2	3018,9	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6	3074,6
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	2676,8	13296,5	29531,0	32813,1	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6	33608,6
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	124,94	624,33	1420,44	1574,78	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19	1612,19
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	195,98	195,98	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Расход условного топлива	т.у.т.	557,1	2784,0	5041,9	5589,8	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6	5722,6				
57	ФКП "ППЗ"	ПК ФКП «ППЗ»	ул. Гальперина, 11	Установленная мощность	Гкал/ч	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3	141,3		
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46		
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66		
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64	135,64		

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034		
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46		
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685	408,685
				Потери в ТС	тыс. Гкал	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604	380,604
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081	28,081
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79	6885,79
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715	60,715
58	ОАО "Камтекс-Химпром"	ПК ОАО «Камтэкс-Химпром»	ул. Соликамская, 293	Установленная мощность	Гкал/ч	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5	41,5		
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч																
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5
				Потери в ТС	тыс. Гкал	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80	856,80
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034			
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30			
59	ООО "СК Вышка-2"	ВК Вышка-2 (ООО «СК Вышка-2»)	ул. Кузнецкая, 43	Установленная мощность	Гкал/ч	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	12,000	12,000	12,000			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	12,000	12,000	12,000	
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	5,977	11,957	11,957	11,957	
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	1,116	1,928	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	3,485	7,885	7,885	7,885	
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	0,140	0,336	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,771	0,771	0,771	
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	1,256	2,068	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	3,998	9,573	9,573	9,573	
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	4,721	3,909	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	1,979	2,384	2,384	2,384	
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2,709	1,986	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269	1,287	1,287	1,287	
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	5597,6	5597,6	5597,6	5597,6	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	5816,5	14,2	14,2	14,2
				Потери в ТС	Гкал	777,0	777,0	777,0	777,0	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	791,3	-12815,6	-12815,6	-12815,6
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	Гкал	4820,6	4820,6	4820,6	4820,6	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	5025,2	12829,8	12829,8	12829,8
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30666,71	30666,71	30666,71
				Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	171,66	171,66	171,66	171,66	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	178,37	434,47	434,47	434,47
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164790,14	164790,14	164790,14
				Расход условного топлива	т.у.т.	922,4	922,4	922,4	922,4	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	958,5	2334,6	2334,6	2334,6
Всего по источникам МО ГО г. Пермь				Установленная мощность	Гкал/ч	5771,6	5771,6	5128,7	4866,5	4844,5	4843,3	4843,3	4841,0	4841,0	4841,0	4841,0	4917,0	4919,6	4982,5			
				Располагаемая мощность	Гкал/ч	5272,7	5272,7	4730,8	4598,5	4576,5	4575,3	4575,3	4573,0	4573,0	4573,0	4584,1	4660,1	4692,7	4755,7			
				Мощность "нетто" источника	Гкал/ч	5068,3	5068,3	4585,1	4470,4	4448,8	4447,6	4447,6	4445,4	4445,4	4445,4	4456,5	4532,5	4565,1	4628,2			
				Подключенная нагрузка	Гкал/ч	2557,1	2561,3	2566,5	2565,9	2606,3	2657,5	2677,0	2680,8	2682,3	2682,3	2682,3	2783,8	2786,5	2853,7			
				в том числе, нагрузка ГВС	Гкал/ч	287,7	288,4	289,6	289,6	296,6	302,5	308,5	313,1	314,6	314,6	314,6	314,6	316,9	319,6	322,4		
				Нагрузка на коллекторах источника	Гкал/ч	2829,1	2833,3	2840,3	2842,6	2883,8	2936,0	2955,1	2953,8	2950,4	2945,4	2940,5	3040,0	3037,8	3097,1			
				Резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	2239,3	2235,2	1744,7	1627,7	1564,8	1511,4	1492,3	1491,5	1495,0	1499,9	1516,0	1492,5	1527,3	1531,1			

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование источника	Адрес источника	Наименование	Ед. Изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2034
				Аварийный резерв (+) / Дефицит (-) тепловой мощности "нетто"	Гкал/ч	1638,3	1634,6	1153,2	1036,5	990,5	943,5	926,5	926,5	929,5	934,0	949,5	936,9	971,5	981,8
				Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	9454,20	9759,76	9774,88	9773,32	9849,03	9944,88	9945,59	9918,15	9887,00	9852,99	9818,97	9963,30	9934,44	9968,41
				Потери в ТС	тыс. Гкал	2126,20	2462,71	2372,33	2373,24	2374,91	2380,90	2347,03	2312,76	2278,93	2244,91	2210,90	2175,32	2141,64	2056,27
				Полезный отпуск тепловой энергии из сети	тыс. Гкал	7328,00	7297,05	7402,55	7400,08	7474,12	7563,98	7598,56	7605,39	7608,07	7608,07	7608,07	7787,97	7792,79	7912,14
				Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	25,46	25,36	24,18	24,03	23,80	23,75	23,76	23,68	23,68	23,68	23,67	23,71	23,24	23,19
				Расход электроэнергии	млн. кВт*ч	82,92	87,47	87,60	87,01	87,58	89,00	88,97	88,45	88,30	88,13	87,97	88,09	86,27	85,69
				Удельный расход условного топлива на ОТПУСК	кг.у.т./Гкал	169,2	169,7	161,7	161,00	160,96	160,99	160,91	160,85	160,83	160,82	160,80	161,04	160,96	160,94
				Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	1599,64	1656,20	1580,35	1573,54	1585,34	1601,03	1600,32	1595,37	1590,14	1584,52	1578,91	1604,46	1599,08	1604,29

Примечание: * - без учета взаимного резервирования ТЭЦ-6, ТЭЦ-9, ЛВК-3.

14. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Анализ использования основных возобновляемых источников энергии на территории г. Перми:

Энергия ветра

Географическое распределение различных направлений ветра г. Перми и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований. Зимой под влиянием западного отрога Сибирского антициклона наблюдается увеличение ветров юго-западного направления. Летом режим ветра связан преимущественно с воздействием отрога Азорского антициклона, в этот период преобладают ветры западного направления. Преобладающее направление ветра в течение года в районе г. Перми юго-западное. Максимальная повторяемость составляет 14 %. В среднем за год повторяемость штилей равна 12 %. Средняя годовая скорость ветра 3,3 м/с. Скорость ветра имеет хорошо выраженный суточный ход, определяемый в первую очередь суточным ходом температуры воздуха. Наибольшая скорость ветра наблюдается в дневное время, после полудня, наименьшая – перед восходом солнца, суточные колебания скорости ветра более резко выражены в теплый период года. На рисунке 44 приведены «розы ветров» – повторяемость направлений ветра и штилей.

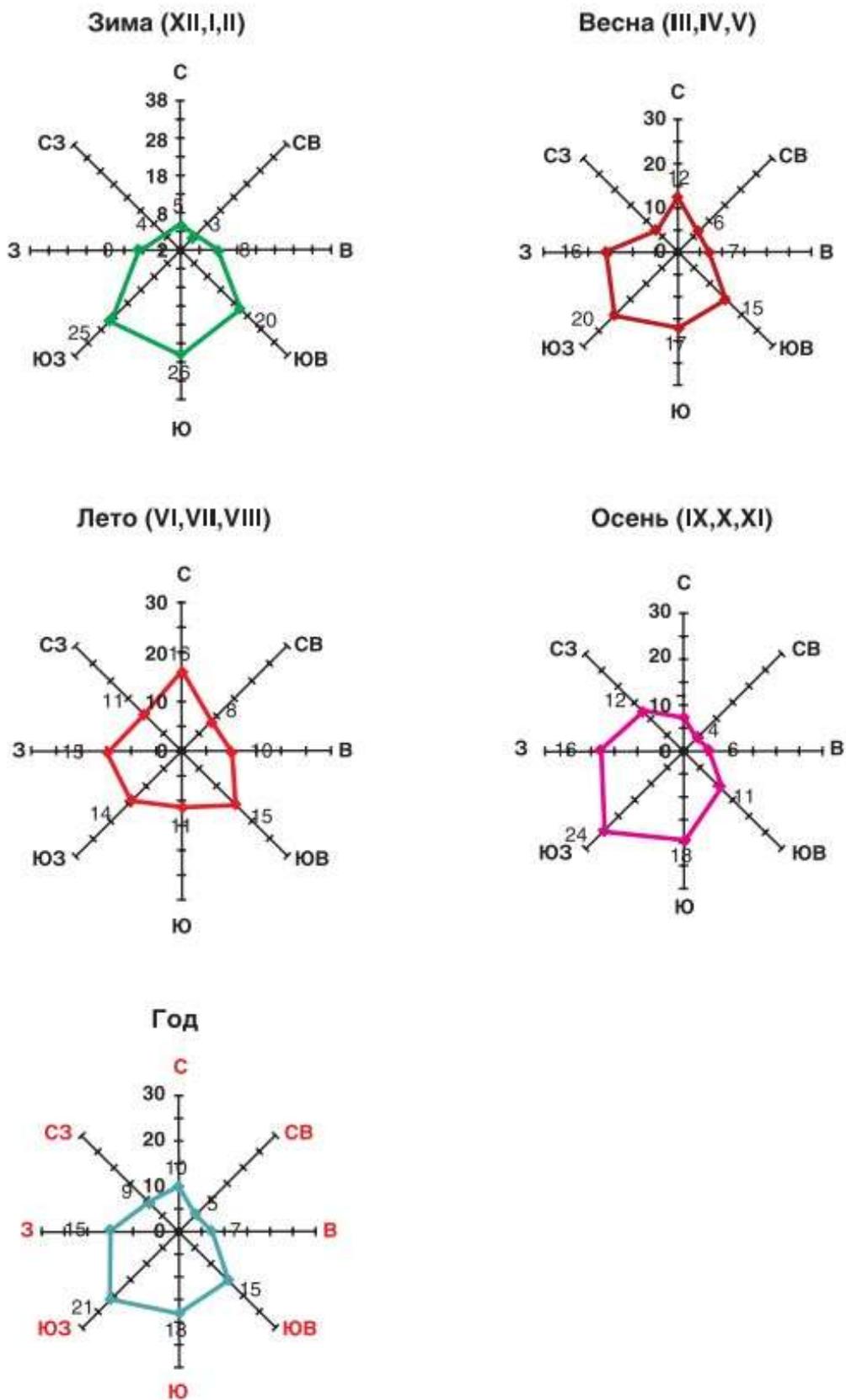


Рисунок 44 – Графическое отображение «розы ветров» - повторяемость направлений ветра и штилей

В таблице 15 приведена повторяемость направлений ветров и штилей (%).

Таблица 15 – Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Сезон	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Зима	5	3	8	20	26	25	9	4	14
Весна	12	6	7	15	17	20	16	7	12
Лето	16	8	10	15	11	14	15	11	14
Осень	7	4	5	11	19	24	18	12	11
Год	10	5	7	15	18	21	15	9	12

На основании представленных данных, при вводе новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии, использование энергии ветра как возобновляемый источников энергии на территории г. Перми не целесообразно в связи с несоответствием требуемых параметрам энергоисточника, необходимых для его эффективного использования.

Энергия солнца

Среднее число солнечных дней на территории г. Перми составляет 130-140 дней в год, при этом значительное их количество приходится на летние месяцы. На основании статистики прошлых лет, выпадение осадков летом достигает 40 % от всей годовой суммы осадков, что фактически сопровождается снижением солнечных дней в году.

В зимний период использование сенечных батарей осложняется обильными осадками в виде снега, что в значительной степени сказывается на эффективности их использовании, эксплуатационных затрат и срока службы. В таблицах 16-17 приведена высота снежного покрова.

Таблица 16 – Высота снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Средняя дата образования устойчивого снежного покрова	Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя			средняя	ранняя	поздняя
174	18/X	28/IX	16/XI	3/XI	18/IV	26/IV	30/III	29/V

Таблица 17 – Высота снежного покрова на участке «открытое поле», см

X	XI			XII			I			II			III			IV	Наибольшая за зиму		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		средняя	максимальная	минимальная
4	7	11	16	23	29	36	41	41	47	48	47	48	50	50	38	21	55	75	35

На основании представленных данных, при вводе новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии, использование энергии солнца как возобновляемый источников энергии на территории г. Перми не целесообразно в связи с несоответствием требуемых параметрам энергоисточника, необходимых для его эффективного использования.

Энергия приливов, энергия волн водных объектов, в том числе водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия

На территории г. Перми возможность использование данного вида возобновляемого источника энергии невозможно в связи с удалённостью как существующих, так и проектируемых источников тепловой энергии от водных объектов. Геотермальные источники на территории г. Перми отсутствуют.

Отходы производства и потребления

Одним из крупнейших промышленных предприятий г. Перми, является Камский целлюлозно-бумажный комбинат, расположенным вблизи муниципального образования.

Данное предприятие расположено в пределах границ муниципального образования г. Краснокамск правом берегу р. Кама в 30 км. от города Пермь. В качестве использования возобновляемого источника энергии возможно использовать отходы деревообработки, которые являются побочным продуктом основной деятельности предприятия.

Отвал отходов деревообработки, расположенный на правом берегу реки Кама в границах г. Краснокамска и занимающий площадь 222991,88 кв.м. По предварительной оценке, масса складированных древесных отходов составляет около 4 млн. тонн, при высоте слоя, доходящего до 30 метров. В настоящее время Отвал отходов деревообработки находится в собственности Российской Федерации, что подтверждается выпиской из ЕГРП № 08/014/2011-191 от 22.12.2011г. и передан в соответствии с договором аренды земельного участка от 16 декабря 2011г. № 02045 ООО «Пермская компания», для разрешённого использования в целях производства органических удобрений и проведения рекультивации нарушенных земель сроком на 4 года 11 месяцев.

Основные проблемы заключаются, как в неоднородности состава складированных отходов (древесный баланс, бытовой мусор) так и в физико-химическом составе отходов в глубине отвала.

Значительный объем отходов деревообработки и доступность его поставки на территорию г. Перми дает возможность его использования с целью дальнейшего сжигания на источниках тепловой энергии.

При актуализации схемы теплоснабжения Перми рассмотрен вариант использования древесных отходов производства в качестве топлива для существующих источников выработки тепловой энергии, работающих на мазуте и угле.

В связи с готовыми проектными решениями по вновь строящимся источникам тепловой энергии на территории г. Перми и началу их реализации, в данном разделе на рассматривается возможность выработки тепловой энергии на этих объектах с использованием отходов производств.

В таблице 18 представлен перечень существующих котельных работающих на мазуте и угле.

Таблица 18 – Перечень существующих котельных работающих на мазуте и угле

Наименование источника	Суммарная присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Кол-во отапливаемых зданий	Вид основного топлива	Объем потребления топлива, (тонн)
ВК Бахаревка	0,7	15	Мазут	324
ВК Пышминская	0,6	12	Уголь	647
ВК Подснежник	0,23	8	Мазут	205
ВК Брикетная	0,2	4	Уголь	304
ВК Б. Революции	0,07	3	Уголь	95.2

В связи с неоднородностью основного и альтернативного вида топлива схемой теплоснабжение предусмотрено два варианта использования отходов деревообработки Камского целлюлозно-бумажного комбината:

- Реконструкция котельных работающих на мазуте с переводом на альтернативный вид топлива в виде древесных отходов
- Реконструкция котельных работающих на угле с переводом на альтернативный вид топлива в виде древесных отходов

С учетом теплотворной способности древесных отходов, угля и мазута, капитальных затрат на реконструкцию существующих источников теплоснабжения, текущих затрат при эксплуатации, транспортировку и подготовку к использованию древесных отходов средний срок окупаемости составит порядка 7 лет для источников, работающих на угле и 9 лет для источников, работающих на мазуте.

С учетом нынешних макроэкономических факторов на территории Пермского края, данный вариант использования альтернативного вида топлива не позволяет сделать вывод об инвестиционной привлекательности данного проекта.

Схемой теплоснабжения предусматривается перевод мазутных котельных на газ (в случае наличия газа), вывод котельных из эксплуатации с переключением нагрузок на газовые котельные и перевод Потребителей на индивидуальное теплоснабжение.

15.ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ 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 2017 г. в Администрации города отсутствуют сведения о проектах модернизации производственных котельных с целью выхода на рынок теплоснабжения.

Существующие производственные зоны, расположенные вне зон существующих источников теплоснабжения и имеющих собственные тепловые источники, сохраняются.

Планируемые к строительству производства, расположенные вне зон действия существующих источников, а также производства технологическим процессом которых, предусмотрено потребление газа, должны обеспечиваться тепловой энергией от собственных источников.

Изменений в организации теплоснабжения в существующих производственных зонах схемой теплоснабжения не предполагается.

16. 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.

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, полученные при актуализации Схемы теплоснабжения на 2019 г.

Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Современных утвержденных методик определения радиуса эффективного теплоснабжения не имеется, поэтому в основу расчета были положено соотношение, представленное еще в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 году и адаптированное к современным условиям в соответствии 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;

$\Delta\tau$ - 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:

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

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для основных источников теплоснабжения г. Перми приводятся в таблице 19.

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 19 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения и схемах тепловых зон источников тепловой энергии

№ п/п	наименование предприятия	наименование источника	адрес	Подключенная нагрузка	Площадь зоны действия	Количество абонентов	Плотность нагрузок в зоне действия	Удельное количество абонентов	Расчетный перепад температур теплоносителя	Располагаемый напор на источнике	Радиус эффективного теплоснабжения	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя
				Гкал/ч	Га	шт	Гкал/ч/(га)	шт/га	0С	м	км	км
1	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-6	ул. Г. Хасана, 38	762,7	1340,0	2033,0	0,57	1,52	72,8	60,0	6,54	4,70
2	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-9	ул. Промышленная, 103	1030,8	2890,0	2417,0	0,36	0,84	75,4	61,0	11,71	11,20
3	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-13	ул. Гайвинская, 109	193,3	810,0	556,0	0,24	1,46	72,8	74,6	11,85	4,10
4	ПАО "Т Плюс"	ТЭЦ-14	ул. Ласьвинская, 106	545,4	1960,0	1436,0	0,28	1,36	75,4	124,4	11,25	9,90
5	ПАО "Т Плюс"	ЛВК-3	ул. Самаркандская, 2	470,3	900,0	758,0	0,52	1,19	73	96,0	4,96	4,10
6	ПАО "Т Плюс"	ЛВК-20	ул. Краснослудская, 5	9,8	37,0	419,0	0,26	0,09	72,8	111,0	1,52	1,60
7	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Кислотные Дачи	пер. Галицкий, 12	60,0	1441,3	376,0	0,04	3,83	50,0	65,0	4,02	3,00
8	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Новые Ляды	ул. Железнодорожная, 22а	40,9	396,8	273	0,10	1,46	50,0	30,0	2,68	1,80
9	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Молодежная	ул. Косякова, 23	24,0	29,8	160	0,80	0,19	25,0	32,2	0,69	0,50
10	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Левшино	ул. Старикова, 13а	15,2	103,6	101	0,15	1,02	26,0	29,1	1,41	1,00
11	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК ПДК	ул. Домостроительная, 26	15,2	22,6	101	0,67	0,22	27,0	31,5	0,54	0,40
12	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Заозерье	ул. Верхнекамская, 19	11,6	44,7	77	0,26	0,58	28,0	32,6	0,68	0,50
13	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Каменского, 28	ул. В. Каменского, 28	4,3	22,1	29	0,20	0,77	29,0	29,8	0,58	0,40
14	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Запруд	ул. Гарцовская, 62	8,4	5,5	56	1,53	0,10	30,0	38,5	0,29	0,20

№ п/п	наименование предприятия	наименование источника	адрес	Подключенная нагрузка	Площадь зоны действия	Количество абонентов	Плотность нагрузок в зоне действия	Удельное количество абонентов	Расчетный перепад температур теплоносителя	Располагаемый напор на источнике	Радиус эффективного теплоснабжения	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя
				Гкал/ч	Га	шт	Гкал/ч/(га)	шт/га	0С	м	км	км
15	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Банная гора	ул. 2-я Корсуньская, 10	5,8	1,2	39	5,00	0,03	31,0	30,5	0,13	0,10
16	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Окуловский	ул. Костычева, 20а	6,0	0,2	40	27,14	0,01	32,0	29,4	0,05	0,04
17	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Подснежник	ул. Пристанционная, 46	1,2	0,3	8	3,89	0,04	33,0	47,3	0,06	0,05
18	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК ДИПИ	ул. 13-я линия, 12	3,7	4,4	25	0,85	0,18	34,0	43,4	0,19	0,18
19	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Пышминская	ул. Пышминская, 12	1,4	0,4	9	3,52	0,04	35,0	45,2	0,07	0,05
20	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Вышка 1	ул. Труда, 6	0,1	1,2	1	0,07	2,13	36,0	49,7	0,13	0,10
21	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Брикетная	ул. Брикетная, 15	1,0	6,3	7	0,17	0,91	37,0	30,5	0,23	0,20
22	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	ВК Горбольница	ул. Сельскохозяйственная, 25	0,3	1,4	2	0,24	0,62	38,0	42,4	0,13	0,10
23	ООО "Тепло-М"	ВК-2(пром)	ул. Некрасова, 4	418,8	2196,9	1675	0,19	1,31	39,0	30,1	4,49	3,90
24	ПАО "НПО "Искра"	ВК Искра	ул. Веденеева, 28	60,0	240,0	400	0,25	0,60	40,0	47,6	2,04	1,40
25	ПМУП "ГКТХ"	ВК ГКТХ Вышка-2	ул. Гашкова, 356	60,0	150,7	400	0,40	0,38	41,0	37,1	1,33	1,00
26	ПМУП "ГКТХ"	ВК Хабаровская, 139	ул. Хабаровская, 139	18,9	45,1	126	0,42	0,36	42,0	48,0	0,80	0,65
27	ПМУП "ГКТХ"	ВК Криворожская, 36	ул. Криворожская, 36	6,5	129,7	43	0,05	3,02	43,0	45,5	1,08	0,90
28	ПМУП "ГКТХ"	ВК Лепешинской, 3	ул. О. Лепешинской, 3	7,3	28,6	49	0,26	-	44,0	38,9	0,61	0,45

№ п/п	наименование предприятия	наименование источника	адрес	Подключенная нагрузка	Площадь зоны действия	Количество абонентов	Плотность нагрузок в зоне действия	Удельное количество абонентов	Расчетный перепад температур теплоносителя	Располагаемый напор на источнике	Радиус эффективного теплоснабжения	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя
				Гкал/ч	Га	шт	Гкал/ч/(га)	шт/га	0С	м	км	км
29	ПМУП "ГКТХ"	ВК Наумова, 18а	ул. Г. Наумова, 18а	7,6	29,6	50	0,26	0,59	45,0	29,8	0,50	0,40
30	ПМУП "ГКТХ"	ВК Чапаева, 6	ул. Чапаева, 6	21,2	44,1	141	0,48	0,31	46,0	51,1	0,69	0,60
31	ПМУП "ГКТХ"	ВК Бахаревская, 53	ул. Бахаревская, 53	1,2	264,6	8	0,00	33,08	47,0	40,3	1,58	1,40
32	ПМУП "ГКТХ"	ВК Лесопарковая, 6	ул. Лесопарковая, 6	1,1	6,5	7	0,17	0,91	48,0	52,2	0,27	0,20
33	ПМУП "ГКТХ"	ВК Б. Революции, 151	ул. Б. Революции, 151	0,6	0,8	4	0,74	0,20	49,0	28,4	0,09	0,08
34	ПМУП "ГКТХ"	ВК Белозерская, 48	ул. Белозерская, 48	6,0	21,9	40	0,27	0,55	50,0	33,6	0,54	0,37
35	ПМУП "ГКТХ"	ВК Жукова, 33	ул. М. Жукова, 33	7,7	29,6	52	0,26	0,57	51,0	36,1	0,48	0,40
36	ПМУП "ГКТХ"	ВК Чусовская, 27	ул. Чусовская, 27	1,8	33,8	12	0,05	2,77	52,0	40,6	0,64	0,50
37	ПМУП "ГКТХ"	ВК Дементьева, 50	ул. Дементьева, 50	1,7	1,8	11	0,96	0,16	53,0	43,4	0,13	0,1
38	АО "ПЗСП"	ВК Докучаева, 31	ул. Докучаева, 31	57,5	521,4	383	0,11	1,36	54,0	31,2	2,00	1,9
39	АО "ПЗСП"	ВК Костычева, 9	ул. Костычева, 9	5,5	11,4	36	0,48	0,31	55,0	47,6	0,28	0,3
40	АО "ПЗСП"	ВК Менжинского, 36	ул. Менжинского, 36	1,6	1,9	11	0,89	0,17	56,0	34,3	0,13	0,1

№ п/п	наименование предприятия	наименование источника	адрес	Подключенная нагрузка	Площадь зоны действия	Количество абонентов	Плотность нагрузок в зоне действия	Удельное количество абонентов	Расчетный перепад температур теплоносителя	Располагаемый напор на источнике	Радиус эффективного теплоснабжения	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя
				Гкал/ч	Га	шт	Гкал/ч/(га)	шт/га	0С	м	км	км
41	АО "ПЗСП"	ВК Баранчинская, 14а	ул. Баранчинская, 14а	3,0	1,8	20	1,68	0,09	57,0	47,6	0,14	0,1
42	АО "ПЗСП"	ВК Сигаева, 2а	Сигаева, 2а	5,3	1,7	35	3,07	0,05	58,0	39,6	0,11	0,1
44	«Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»	ВК РЖД Каменского 9	ул. В. Каменского, 9	4,3	10,6	29	0,41	0,37	60,0	31,5	0,35	0,3
46	ООО "Сипром"	ВК Пермский картон	ул. Бумажников, 1	60,0	1236,1	400	0,05	3,09	62,0	47,6	3,43	2,70
47	ФГБОУ "ПНИПУ"	ВК ПНИПУ	мкр. Студенческий городок	54,5	153,7	363	0,35	0,42	63,0	50,1	1,36	1,2
48	ЗАО "Новомет-Пермь"	ВК Новомет-Пермь	Ш. Космонавтов, 395	22,8	52,0	152	0,44	0,34	64,0	34,0	0,73	0,60
49	ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ в г. Перми «Пермского НПО «Биомед»	ВК Биомед	ул. Братская, 177	15,0	86,4	100	0,17	0,86	65,0	50,8	0,94	0,80
50	ООО "Тимсервис"	ВК Ива	ул. Левитана, 12	4,3	29,6	29	0,15	1,03	66,0	36,8	0,50	0,40
51	ООО "Тепло"	ВК Кавказская, 24	ул. Кавказская, 24	0,9	4,3	6	0,20	0,74	67,0	28,0	0,27	0,20
52	ООО "Высокая энергия"	ВК Делегатская, 34	ул. Делегатская, 34	12,0	28,1	80	0,43	0,35	68,0	35,7	0,50	0,4
53	ООО "Новая городская инфраструктура Прикамья"	ВК ЧОС	район Чусовских очистных сооружений	6,5	26,1	43	0,25	0,61	69,0	45,2	0,54	0,4

№ п/п	наименование предприятия	наименование источника	адрес	Подключенная нагрузка	Площадь зоны действия	Количество абонентов	Плотность нагрузок в зоне действия	Удельное количество абонентов	Расчетный перепад температур теплоносителя	Располагаемый напор на источнике	Радиус эффективного теплоснабжения	Фактическое расстояние до самого удаленного потребителя
				Гкал/ч	Га	шт	Гкал/ч/(га)	шт/га	0С	м	км	км
54	ФКУ "ИК-32 ГУФСИН России"	ВК ГУФСИН	ул. Докучаева, 27	2,5	11,0	17	0,23	0,66	70,0	41,7	0,38	0,3
55	ООО "Пермский насосный завод"	ВК Хмели	Шоссе Космонавтов, 330а	3,3	12,4	22	0,27	0,57	71,0	45,9	0,36	0,3
56	ОАО "СтройПанельКомплект"	ВК СПК Вышка-2	ул. Целинная, 39в	6,3	56,5	42	0,11	1,35	72,0	31,5	0,86	0,6
57	ФКП "ППЗ"	ПК ФКП «ППЗ»	ул. Гальперина, 11	10,0	434,1	67	0,02	6,51	73,0	50,8	1,92	1,6
58	ОАО "Камтекс-Химпром"	ПК ОАО «Камтэкс-Химпром»	ул. Соликамская, 293	0,5	106,5	3	0,00	31,95	74,0	51,1	0,98	0,80
59	ООО "СК Вспышка-2"	ВК Вышка-2 (ООО «СК Вышка-2»)	ул. Кузнецкая, 43	6,0	180,9	40	0,03	4,51	75,0	50,4	1,27	1,20

Алгоритм расчета эффективного радиуса теплоснабжения не учитывает удаленность источников тепловой энергии от основных зон теплоснабжения. Из-за этого результат расчета показывает, что часть потребителей, находящихся в зоне действия источников ТЭЦ-6, ТЭЦ-9 и ТЭЦ-14 не попадает в зону эффективного радиуса теплоснабжения. При этом наличие насосных станций осуществляет увеличение располагаемого напора необходимого для покрытия зоны теплоснабжения с условиями, обеспечивающими требуемые параметры теплоносителя у наиболее удаленных потребителей и позволяет произвести увеличение зон эффективного теплоснабжения если расход перекачиваемого теплоносителя через насосную станцию составляет не менее 80% от номинальной пропускной способности трубопровода. Схемы тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения показаны на рисунках 45, 46, 47, 48.

В зоне радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-9 находятся следующие котельные:

- ведомственная котельная ВК Новомет-Пермь (ш. Космонавтов, 395), эксплуатируемая ЗАО «Новомет-Пермь»;
- ведомственная котельная ВК Хмели (ш. Космонавтов, 330а), эксплуатируемая ООО «Пермский насосный завод»;
- ВК Каменского, 28, эксплуатируемая ООО «ПСК»;
- ВК Каменского, 9, филиалом «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД».

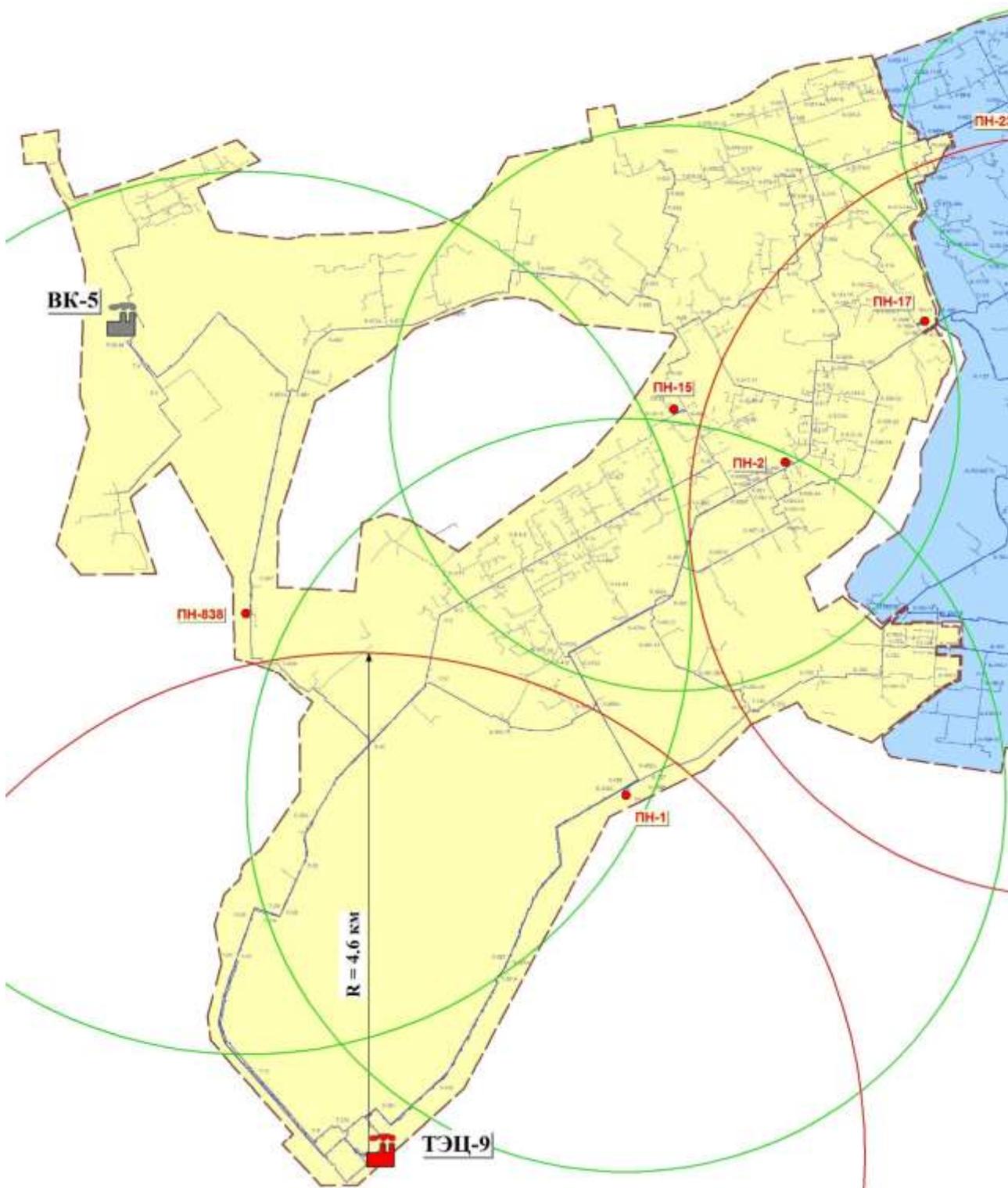


Рисунок 45 – Схема тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения ТЭЦ-9

В зоне радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-6, ВК-2, ВК-3 находятся следующие котельные:

➤ ВК Подснежник (ул. Пристанционная, 46), эксплуатируемая ООО «ПСК» (находится по другую сторону железной дороги, переход отсутствует);

➤ ВК Бахаревская, 53, эксплуатируемая ПМУП «ГКТХ» (находится по другую сторону железной дороги, переход отсутствует).

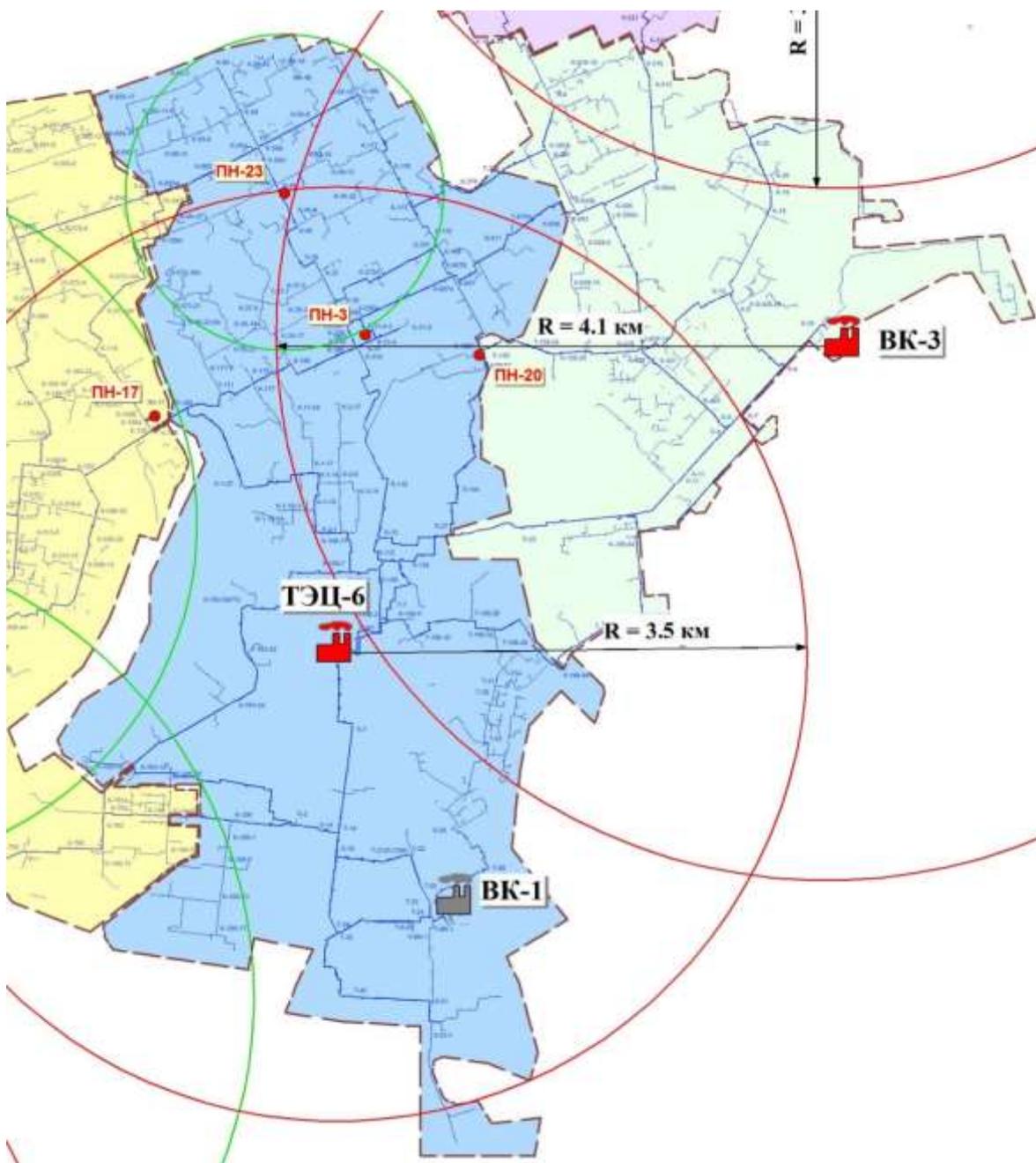


Рисунок 46 – Схема тепловых зон и радиусов эффективного теплоснабжения ТЭЦ-6, ВК-2, ВК-3

В зоне радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-13 котельные отсутствуют.

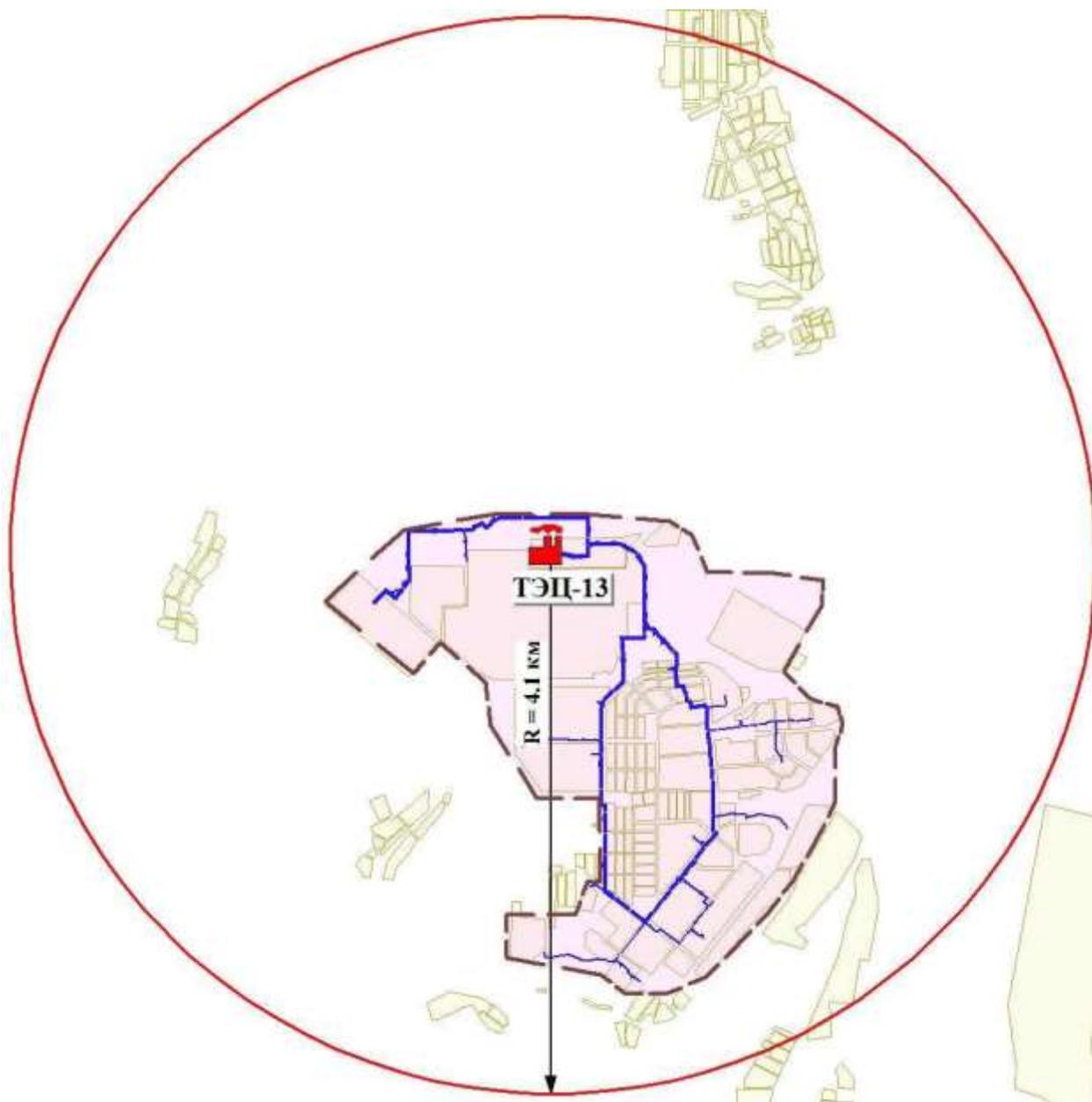


Рисунок 47 – Схема тепловой зоны и радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-13

В зоне радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-14 находится котельная ПК ФКП «ППЗ» (Гальперина, 11).

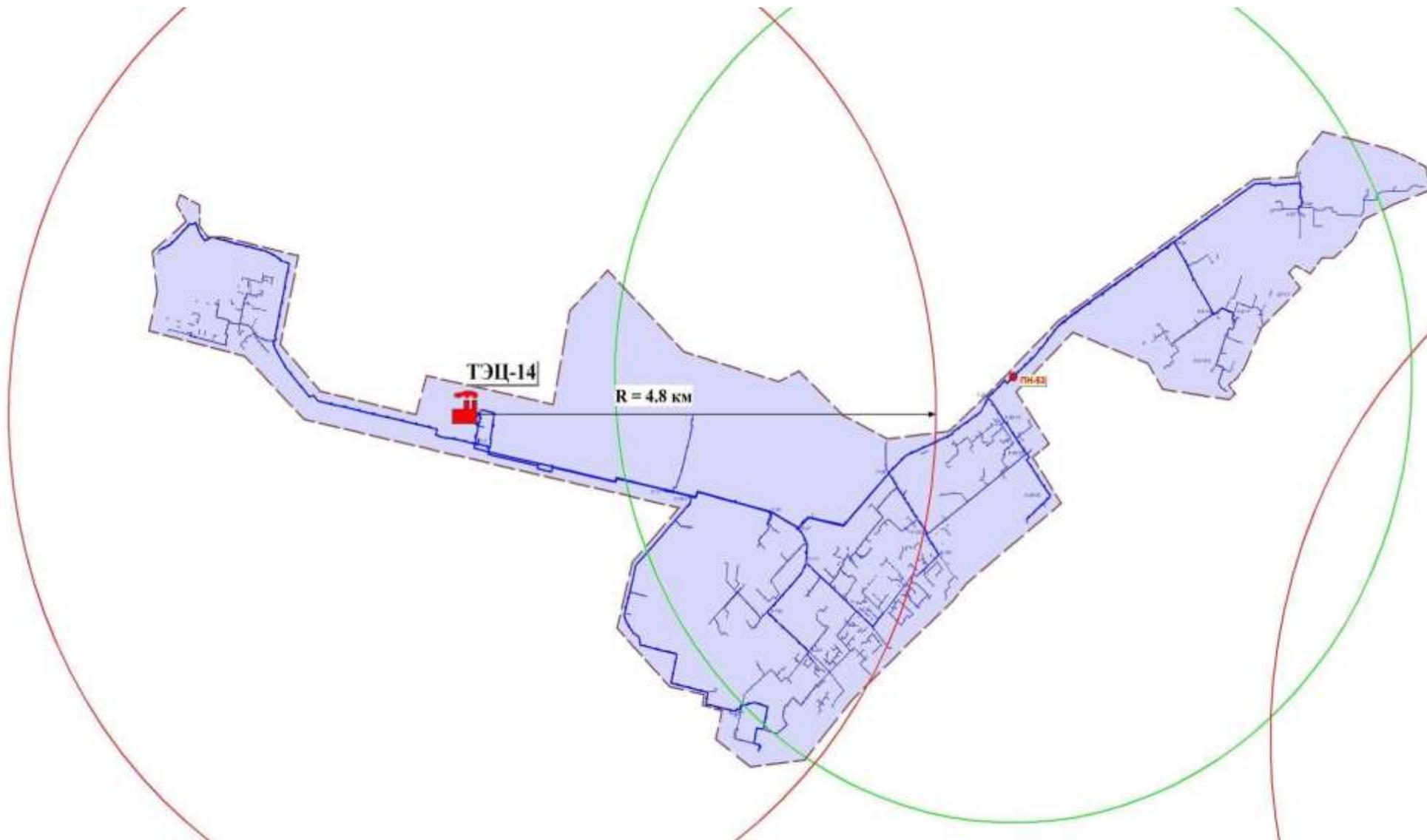


Рисунок 48 – Схема тепловой зоны и радиуса эффективного теплоснабжения ТЭЦ-14

В силу того, что вне эффективного радиуса теплоснабжения находится, только значительный объем потребителей от ТЭЦ-14 (под значительным объемом принимается сопоставимость площадей объектов теплоснабжения, обеспечиваемых единственным источником тепловой энергии, находящихся как внутри, так и вне эффективного радиуса теплоснабжения), требуется принятие следующего комплекса мероприятий, направленных на внедрение и реализацию проекта по оптимизации энергосистемы зоны действия ТЭЦ-14:

- Наладка режима подачи тепла потребителям с обеспеченным располагаемым напором (за исключением мкр. «Водники» и «Судозавод») с сокращением максимального расхода теплоносителя с 4 500 т/ч до 4 200 т/ч и установкой ограничителей перепада давления на ЦТП;
- Разделение зон теплоснабжения за счет строительства дополнительного трубопровода с сокращением расхода теплоносителя с 4 200 т/ч до 4 050 т/ч и улучшением режима в мкр. «Водники» и «Судозавод» с переналадкой систем теплоснабжения под новые параметры;
- Оптимизация потребительских схем с ликвидацией ЦТП (в первую очередь работающих по зависимой схеме) (с переходом на количественное регулирование и улучшение баланса полезно используемой мощности) в рамках отдельного пилотного проекта;
- Увеличение зоны эффективного теплоснабжения за счёт установки ПН-53, возможно к реализации только в качестве альтернативы к продолженному в пункте 3 сценарию развития теплового узла в виду отсутствия эффекта от снижения потребления ресурсов на производственно-хозяйственные нужды системы магистрального трубопроводного транспорта.

Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми на базовый 2017 год представлено на рисунке 49.

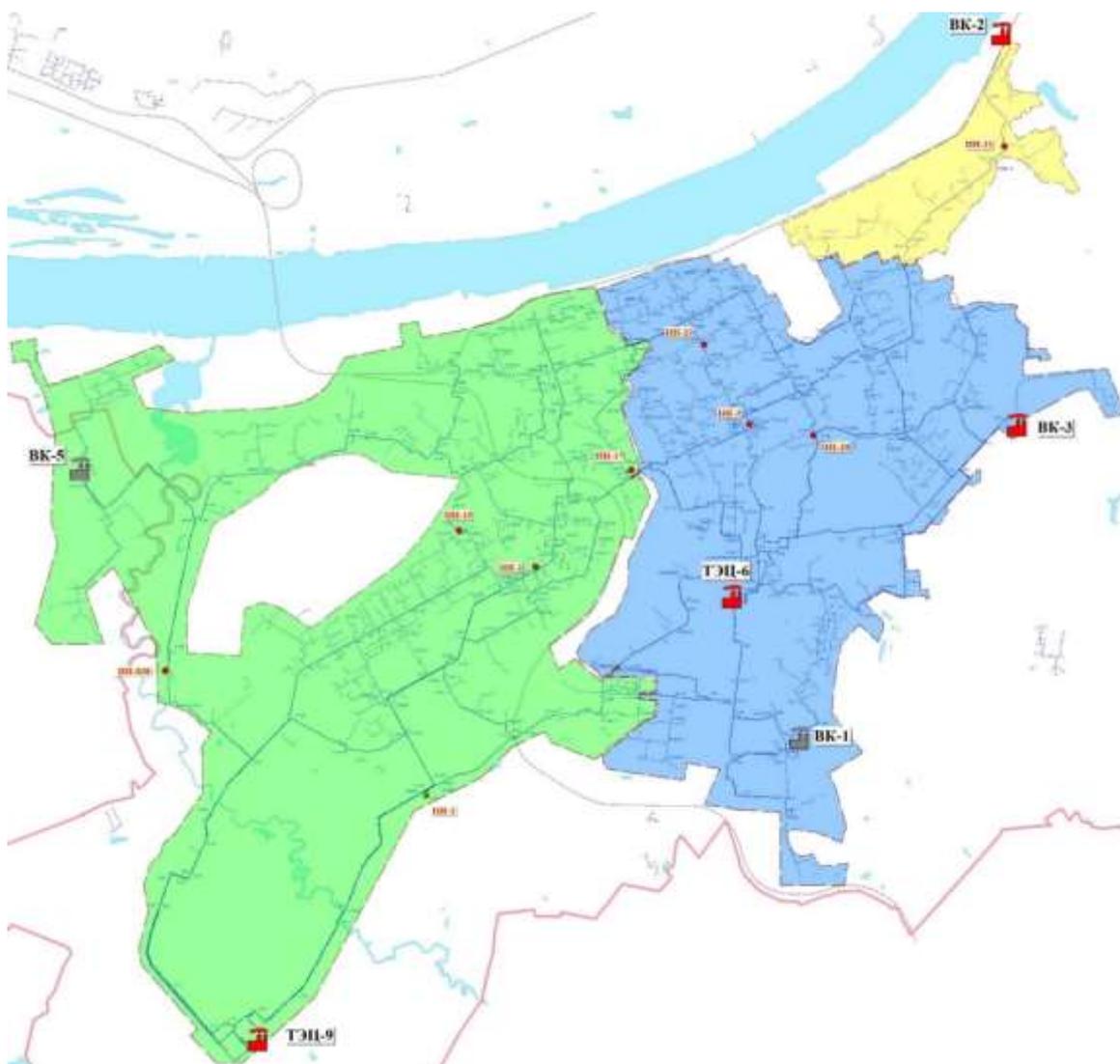


Рисунок 49 – Ситуационное расположение и зоны действия источников левобережной центральной части г. Перми за базовый 2017 год

17.СВОДНЫЙ РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке Схем теплоснабжения, сводные финансовые потребности в реализацию мероприятий по строительству источников тепловой энергии должны приводиться в соответствии с формами, представленными в Приложении 16 указанных методических рекомендаций (таблица 16.1). Сводный реестр мероприятий представлен в таблице 20. Стоимость мероприятий представлена в текущих ценах. Мероприятия в ценах на дату реализации представлены в Главе 13 «Реестр инвестиционных проектов».

Оценка стоимости капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии выполнена на основании предоставленных заводами-изготовителями данных об ориентировочной стоимости основного и вспомогательного оборудования.

Реестр проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности), включенных в Схему теплоснабжения в **текущих ценах, без НДС**, представлен в таблице 20.

Стоимость мероприятий определена по результатам предпроектных обследований, выполненных Заказчиком.

Данные предложения систематизированы в группы по виду предлагаемых работ. Все проекты имеют индекс вида:

ЭИ-1х.ууу.zz (nnn), где:

Где

1х – номер группы проекта:

ууу – номер зоны деятельности ЕТО, к которой относится реализуемый проект. Номер зоны деятельности ЕТО определяется на основе Главы 11 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

zz – номер проекта внутри группы.

nnn - сквозная нумерация проектов для всех групп проектов, вошедших в схему теплоснабжения.

Таблица 20 – Сводный реестр мероприятий

Шифр проекта	Источник	Состав проекта	Объем финансирования, тыс. руб.																		
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ВСЕГО	
Группа №11. "Новое строительство источников тепловой энергии в целях подключения потребителей"																					
ИТОГО по группе №11, в т.ч.:																					
Группа №12. Увеличение мощности и производительности существующих источников тепловой энергии в целях подключения потребителей																					
ИЭ-12.001.01.(001)	ТЭЦ-6	Установка сетевых подогревателей ПСВ (17,0 Гкал/ч)						24 000												24 000	
ИЭ-12.001.02.(002)	ТЭЦ-6	Установка водогрейного котла КВ-ГМ-69,8-150																		210 000	210 000
ИЭ-12.001.03.(003)	ТЭЦ-6	Установка водогрейного котла КВ-ГМ-69,8-150																		210 000	210 000
ИЭ-12.017.04.(004)	ВК СПК Вышка-2	Строительство второй очереди					70 000,0														70 000
ИЭ-12.006.05.(005)	ВК Вышка-2	Строительство второй очереди																		35 000	35 000
ИТОГО по группе №12, в т.ч.:							70 000	24 000												245 000	549 000
			<i>ПАО "Т Плюс"</i>																		
			<i>ОАО "СтройПанельКомплект"</i>																		
			<i>ООО "СК Вышка-2"</i>																		
ИТОГО по группе №12, в т.ч.:							70 000	24 000												210 000	549 000
			<i>ПМУП "ГКТХ"</i>																		
			<i>ОСП "Котельные" ООО "ТСК"</i>																		
Группа №13. Новое строительство источников тепловой энергии, не связанное с подключением новых потребителей																					
ИЭ-13.003.01.(006)	ВК "Пышминская"	Установка БМК	9600																		9600
ИЭ-13.003.02.(007)	ВК Белозерская, 48	Строительство блочной модульной котельной		20480																	20480
ИЭ-13.002.03.(008)	Новая БМК №1-Чапаева	Строительство блочной модульной котельной по адресу г.Пермь, 1-й Еловский переулок, 24			1500	14877															16377
ИТОГО по группе №13, в т.ч.:			9600	20480	1500	14877															46457
			<i>ПМУП "ГКТХ"</i>																		
			<i>ОСП "Котельные" ООО "ТСК"</i>																		
Группа №14. Реконструкция или модернизация существующих источников тепловой энергии в целях снижения уровня износа																					
ИЭ-14.001.01.(009)	ТЭЦ-6	Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД		108			1 142														1 250
ИЭ-14.001.02.(010)	ТЭЦ-9	Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД	107			143	989														1 239
ИЭ-14.001.03.(011)	ТЭЦ-13	Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД			989																989
ИЭ-14.001.04.(012)	ТЭЦ-14	Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД				659	989														1 648
ИЭ-14.001.05.(013)	ЛВК-3	Получение лицензий, проведение ЭПБ, разработка НТД					989														989
ИЭ-14.001.06.(014)	ТЭЦ-13	Устранение несоответствий мазутного хозяйства правилам промбезопасности			3 795	12 385	4 045														20 225
ИЭ-14.001.07.(015)	ТЭЦ-13	Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ), этап 2019-2023 гг.			6 456	5 270	5 270														16 996
ИЭ-14.001.08.(016)	ТЭЦ-13	Замена масляного выключателя на элегазовый на ВЛ КамГЭС-1					11 595														11 595
ИЭ-14.001.09.(017)	ТЭЦ-13	Замена масляного выключателя на элегазовый на ВЛ КамГЭС-2					11 858														11 858
ИЭ-14.001.10.(018)	ТЭЦ-13	Замена масляного выключателя МКП-110М на элегазовый на ВЛ ТЭЦ-14-1					12 122														12 122
ИЭ-14.001.11.(019)	ТЭЦ-13	Огнезащитная обработка кабельных линий		1 318																	1 318
ИЭ-14.001.12.(020)	ЛВК-20	Модернизация воздуховода котла №4 ДЕ-25-14 ГМ	228																		228
ИЭ-14.001.13.(021)	ТЭЦ-13	Выполнение предписаний ЭПБ по мазутному баку №6	856	8 169																	9 025
ИЭ-14.001.14.(022)	ТЭЦ-13	Замена масляного выключателя МКП-110М на элегазовый на ВЛ Кудымкар-1					11 068														11 068
ИЭ-14.001.15.(023)	ТЭЦ-13	Замена масляного выключателя У-110-8 на элегазовый на ВЛ Кудымкар-2					11 331														11 331
ИЭ-14.001.16.(024)	ЛВК-20	Замена дымовой трубы №3			1 318	11 199															12 517
ИЭ-14.001.17.(025)	ТЭЦ-13	Модернизация оборудования и ПО АСУ ТП			3 953	9 223															13 176
ИЭ-14.001.18.(026)	ТЭЦ-13	Модернизация систем управления (турбинного отделения)					7 774														7 774
ИЭ-14.001.19.(027)	ТЭЦ-13	Замена сетевого насоса №2		2 635																	2 635

Шифр проекта	Источник	Состав проекта	Объем финансирования, тыс. руб.																	
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ВСЕГО
ИЭ-14.001.20.(028)	ТЭЦ-13	Замена кабелей от ОРУ 110/35 до главного корпуса с выносом на эстакаду					13 176	20 400												33 576
ИЭ-14.001.21.(029)	ТЭЦ-14	Реконструкция щита постоянного тока аккумуляторной батареи № 1				7 347	7 347													14 694
ИЭ-14.001.22.(030)	ТЭЦ-14	Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ), этап 2019-2024 гг.			10 701	10 701	5 007	57 547												83 956
ИЭ-14.001.23.(031)	ТЭЦ-14	Приведение реagentного хозяйства химического цеха Пермской ТЭЦ-14 к требованиям «Правил безопасности химически опасных производственных объектов (ПБ ХОПО)».	1 317	9 364	17 271															27 952
ИЭ-14.001.25.(032)	ТЭЦ-14	Модернизация схемы по очистке сточных вод станции			1 976	1 976	16 470	23 400												43 822
ИЭ-14.001.26.(033)	ТЭЦ-14	Модернизация системы управления температурно-влажностным режимом и вентиляцией Главного корпуса.			4 480	3 821	3 821	3 480												15 602
ИЭ-14.001.27.(034)	ТЭЦ-14	Замена расходной цистерны щелочи ХЦ			2 635															2 635
ИЭ-14.001.28.(035)	ТЭЦ-14	Реконструкция временного торца главного корпуса			13 176	26 352														39 528
ИЭ-14.001.29.(036)	ТЭЦ-14	Реконструкция САР(система автоматического регулирования) котлоагрегата ТГМ-84 ст.№2				11 858														11 858
ИЭ-14.001.30.(037)	ТЭЦ-14	Реконструкция САР(система автоматического регулирования) котлоагрегата ТГМ-84 ст.№3					14 101													14 101
ИЭ-14.001.31.(038)	ТЭЦ-14	Реконструкция САР(система автоматического регулирования) котлоагрегата ТГМ-84 ст.№4					13 176													13 176
ИЭ-14.001.32.(039)	ТЭЦ-14	Реконструкция железнодорожных путей				5 139														5 139
ИЭ-14.001.33.(040)	ТЭЦ-14	Реконструкция ротора НД ТГ-4					39 527													39 527
ИЭ-14.001.34.(041)	ТЭЦ-14	Модернизация схемы теплосети 1,2 очереди, с заменой тройников и отводов трубопроводов.			26 352	26 352	26 352													79 056
ИЭ-14.001.35.(042)	ТЭЦ-14	Замена поверхностей нагрева котла КВГМ-100 ст.№ 2		37 156																37 156
ИЭ-14.001.36.(043)	ТЭЦ-14	Реконструкция схемы консервации и химических промывок котлов		6 193	5 270															11 463
ИЭ-14.001.37.(044)	ТЭЦ-14	Реконструкция РВП-54 котлоагрегатов ст.№№ 1-5 ПТЭЦ-14 с устранением присосов	32 716																	32 716
ИЭ-14.001.38.(045)	ТЭЦ-14	Перевод турбины Т-35/55-1,6 ст. №2 на работу в режиме ухудшенного вакуума	40 583																	40 583
ИЭ-14.001.39.(046)	ТЭЦ-6	Приведение в соответствие с ПБ ХОПО	702	8 301	6 588															15 591
ИЭ-14.001.40.(047)	ТЭЦ-6	Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ)	2 531	2 755		5 742	12 652													23 680
ИЭ-14.001.41.(048)	ЛВК-3	Восстановление системы ОПС		1 937																1 937
ИЭ-14.001.42.(049)	ТЭЦ-6	Приведение мазутного хозяйства в соответствие с Правилами промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов	1 054	4 783	4 084	3 294	1 449	15 204												29 868
ИЭ-14.001.43.(050)	ЛВК-3	Приведение мазутного хозяйства в соответствие с Правилами промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов	527	4 216	1 976	3 030	1 449	9 000												20 198
ИЭ-14.001.44.(051)	ЛВК-3	Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ)		11 301																11 301
ИЭ-14.001.45.(052)	ТЭЦ-6	Реконструкция главного корпуса			18 446	10 344														28 790
ИЭ-14.001.46.(053)	ЛВК-3	Замена блоков Б-4, Б-7, конвективных пакетов котла ст. № 3 КВГМ-100	40 045																	40 045
ИЭ-14.001.47.(054)	ЛВК-3	Замена блоков Б-1, Б-5, Б-2 (лев, пр), Б-3, Б-6, фронтального экрана, заднего экрана, верхнего конвективного пакета и 14 ширм среднего	40 045																	40 045

Шифр проекта	Источник	Состав проекта	Объем финансирования, тыс. руб.																	
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ВСЕГО
		конвективного пакета котла ст. № 7 КВГМ-100																		
ИЭ-14.001.48.(055)	ТЭЦ-6	Замена дополнительного контура котла НЗЛ 60/34-1 ст. № 1					21 081													21 081
ИЭ-14.001.49.(056)	ТЭЦ-6	Замена кипятильных пучков котла № 3	15 804																	15 804
ИЭ-14.001.50.(057)	ТЭЦ-6	Замена грузового лифта в главном корпусе			4 743															4 743
ИЭ-14.001.51.(058)	ЛВК-3	Замена блоков Б-4, Б-7 и промежуточного экрана котла ст.№7 КВГМ-100		11 595																11 595
ИЭ-14.001.52.(059)	ТЭЦ-6	Замена правого и левого экранов котла ст.№1 НЗЛ -60/34-1				17 392														17 392
ИЭ-14.001.53.(060)	ТЭЦ-6	Модернизация установки нейтрализации ХЦ		553	17 893															18 446
ИЭ-14.001.54.(061)	ЛВК-3	Замена трубопровода сырой воды с ул. Лисичанской на ЛВК-3		1 045	21 345															22 390
ИЭ-14.001.55.(062)	ТЭЦ-6	Оснащение тахометрами турбин	1 317																	1 317
ИЭ-14.001.56.(063)	ТЭЦ-6	Устройство байпасной линии на газопроводе ГРП-2		1 185																1 185
ИЭ-14.001.57.(064)	ТЭЦ-6	Восстановление дренажных каналов на ХВО ХЦ				2 240														2 240
ИЭ-14.001.58.(065)	ТЭЦ-6	Реконструкция полупроходного дренажного канала от цеха до установки нейтрализации ХВО-1 ХЦ				2 503														2 503
ИЭ-14.001.59.(066)	ТЭЦ-9	Оснащение объекта интегрированной комплексной системой безопасности (ИКСБ), этап 2019-2025 гг.	8 756	6 613	7 699	7 699	7 348	6 651												44 766
ИЭ-14.001.60.(067)	ТЭЦ-9	Модернизация системы контроля вибрации и мехвелчин ТГ ст. № 9,11			6 588															6 588
ИЭ-14.001.61.(068)	ТЭЦ-9	Реконструкция систем автоматического управления котлов 1, 3, 8, 10, 11					10 541	37 200												47 741
ИЭ-14.001.62.(069)	ТЭЦ-9	Приведение ХОПО в соответствие с требованиями ПБ ХОПО	5 363	5 689	5 007	4 216	1 581													21 856
ИЭ-14.001.63.(070)	ТЭЦ-9	Монтаж вентиляционной системы центральной химической лаборатории химического цеха.					3 953	3 600												7 553
ИЭ-14.001.64.(071)	ТЭЦ-9	Замена паропроводов VI секции ГПП -2,3 этапы, паропроводов на К-11, ТГ-11	27 118	36 840																63 958
ИЭ-14.001.65.(072)	ТЭЦ-9	Замена V секции ГПП (РОУ 140/15)1,2 этапы			33 057															33 057
ИЭ-14.001.66.(073)	ТЭЦ-9	Замена IV секции ГПП 1,2 этапы					52 703	49 859												102 562
ИЭ-14.001.67.(074)	ТЭЦ-9	Замена бака-нейтрализатора № 3			3 953															3 953
ИЭ-14.001.68.(075)	ТЭЦ-9	Замена конвективной части, экранов, вентиляторов и газовой арматуры ВК-1	84 561																	84 561
ИЭ-14.001.69.(076)	ТЭЦ-9	Замена компрессоров Химцеха и КТЦ				5 139	5 139													10 278
ИЭ-14.001.70.(077)	ТЭЦ-9	Замена электролизных установок № 1,2			31 622	31 622														63 244
ИЭ-14.001.71.(078)	ТЭЦ-9	Замена насоса промливневых стоков № 2 на насос вертикального типа	461																	461
ИЭ-14.001.72.(079)	ТЭЦ-9	Замена воздушных выключателей на элегазовые ЗАР 1FG 145 кВ "Сименс" в ЗРУ-110-2				16 470	16 470	45 000												77 940
ИЭ-14.001.73.(080)	ТЭЦ-9	Расшивка коллекторов ВК 1-3	12 646																	12 646
ИЭ-14.001.74.(081)	ТЭЦ-9	Расшивка трубопроводов обр. сетевой воды ТГ-1,БУ-1с заменой арматуры				14 493														14 493
ИЭ-14.001.75.(082)	ТЭЦ-9	Реконструкция тепловыводов № 4,5	26 340		28 038															54 378
ИЭ-14.001.76.(083)	ТЭЦ-9	Установка гидромурфы на питательных насосах № 6-13 II-III очереди		16 470	16 470															32 940
ИЭ-14.001.77.(084)	ТЭЦ-9	Реконструкция ХВО	12 643	126 628	119 403															258 674
ИЭ-14.001.78.(085)	ЛВК-20	Реконструкция воздуховода котла № 11	1 163																	1 163
ИЭ-14.001.79.(086)	ТЭЦ-6	Установка узла учёта хозяйственно-бытовых стоков на выводе №2	2 640																	2 640

Шифр проекта	Источник	Состав проекта	Объем финансирования, тыс. руб.																	
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ВСЕГО
ИЭ-14.001.80.(087)	ТЭЦ-9	Реконструкция узла учета газа в соответствии с требованиями НТД, этап 2019-2023 гг.	12 154																	12 154
ИЭ-14.001.81.(088)	ТЭЦ-9	Система возбуждения ТГ-11, этап 2012-2023 гг.	7 292																	7 292
ИЭ-14.001.82.(089)	ТЭЦ-14	Реконструкция узла учета газа в соответствии с требованиями НТД	8 852																	8 852
ИЭ-14.001.83.(090)	ТЭЦ-6	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №1								50 000										50 000
ИЭ-14.001.84.(091)	ТЭЦ-6	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №2									50 000									50 000
ИЭ-14.001.85.(092)	ТЭЦ-6	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №3										50 000								50 000
ИЭ-14.001.86.(093)	ТЭЦ-9	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №1										50 000								50 000
ИЭ-14.001.87.(094)	ТЭЦ-9	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-180 №2											70 000							70 000
ИЭ-14.001.88.(095)	ТЭЦ-9	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-180 №3											70 000							70 000
ИЭ-14.001.89.(096)	ТЭЦ-13	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №6												50 000						50 000
ИЭ-14.001.90.(097)	ЛВК-3	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №1 с увеличением мощности до 120 Гкал/ч												300 000						300 000
ИЭ-14.001.91.(098)	ТЭЦ-13	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №7													50 000					50 000
ИЭ-14.001.92.(099)	ТЭЦ-14	Модернизация водогрейного котла ПТВМ-100 №3													50 000					50 000
ИЭ-14.001.93.(100)	ЛВК-3	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №2 с увеличением мощности до 120 Гкал/ч														300 000				300 000
ИЭ-14.001.94.(101)	ТЭЦ-14	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №2															50 000			50 000
ИЭ-14.001.95.(102)	ЛВК-3	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №2 с увеличением мощности до 120 Гкал/ч															300 000			300 000
ИЭ-14.001.96.(103)	ТЭЦ-14	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №3																50 000		50 000
ИЭ-14.001.97.(104)	ЛВК-3	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №4 с увеличением мощности до 120 Гкал/ч																	300 000	300 000
ИЭ-14.001.98.(105)	ЛВК-3	Модернизация водогрейного котла КВГМ-100 №5 с увеличением мощности до 120 Гкал/ч																	300 000	300 000
ИЭ-14.003.99.(106)	ВК ГКТХ Вышка-2	Строительство блочной модульной котельной мощностью 17,2 Гкал/ч (20 МВт)		63 910																63 910
ИЭ-14.003.100.(107)	ВК ГКТХ Вышка-2	Реконструкция системы автоматики регулирования, блокировок и защит на котлах с заменой газогорелочных устройств. Установка ЧРП на эл. двигатели дымососов котлов		1 500	65 000	29 176														95 676
ИЭ-14.003.101.(108)	ВК ГКТХ Вышка-2	Замена существующих сетевых насосов марки "Д" на современные зарубежные аналоги с применением частотно - регулируемого привода (ЧРП)		500	12 873															13 373
ИЭ-14.003.102.(109)	ВК Бахаревская, 53	Замена сетевых насосов котельной ул.Бахаревская,53				642														642
ИЭ-14.003.103.(110)	ВК Лепешинской, 3	Замена газовых горелок на существующих котлах, замена сетевых насосов		300	3 976	1 988														6 264
ИЭ-14.003.104.(111)	ВК Наумова, 18а	Замена газовых горелок на существующих котлах, замена сетевых насосов			300	6 696														6 996
ИЭ-14.003.105.(112)	ВК Хабаровская, 139	Реконструкция котельной										151 000								151 000
ИЭ-14.003.106.(113)	ВК Криворожская, 36	Автоматизация котельной +Реконструкция котельной (установка 3хКВ-ГМ-3,5-115)												52 000						52 000
ИЭ-14.003.107.(114)	ул. Лесопарковая, 6	Автоматизация котельной					1 100													1 100

Шифр проекта	Источник	Состав проекта	Объем финансирования, тыс. руб.																	
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	ВСЕГО
ИТОГО по группе №14, в т.ч:			387 821	371 064	507 433	306 442	342 284	271 341		50 000	100 000	271 000	420 000	452 000	350 000	350 000	300 000			4 479 385
		<i>ПАО "Т Плюс"</i>	<i>387 821</i>	<i>304 854</i>	<i>425 284</i>	<i>267 940</i>	<i>341 184</i>	<i>271 341</i>		<i>50 000</i>	<i>100 000</i>	<i>120 000</i>	<i>420 000</i>	<i>400 000</i>	<i>350 000</i>	<i>350 000</i>	<i>300 000</i>			<i>4 088 424</i>
		<i>ПМУП "ГКТХ"</i>		<i>66 210</i>	<i>82 149</i>	<i>38 502</i>	<i>1 100</i>					<i>151 000</i>		<i>52 000</i>						<i>390 961</i>
Группа №15. Мероприятия на существующих источниках тепловой энергии, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности и (или) повышение эффективности работы																				
ИЭ-15.002.01.(115)	ОСП "Котельные" ООО "ПСК"	Установка узлов учета газа на малых котельных		7200																7 200
ИЭ-15.002.02.(116)	ВК "Заозерье"	Перевод котельной на газ, автоматизация ВК в масштабах требований НТД.	15480																	15 480
ИЭ-15.002.03.(117)	ВК "Левшино"	Автоматизация ВК в масштабах требований НТД				1100														1 100
ИЭ-15.002.04.(118)	ВК "Молодежный"	Автоматизация ВК в масштабах требований НТД.				1100														1 100
ИЭ-15.002.05.(119)	ВК "Банная гора"	Автоматизация ВК в масштабах требований НТД.				1100														1 100
ИЭ-15.002.06.(120)	ВК Кислотные Дачи	подключение ВК к второй нитке газопровода - создание резерва по требованиям предписания РОСТЕХНАДЗОРА.				2880	24996													27 876
ИЭ-15.002.07.(121)	ВК "Новые ляды"	Строительство системы подачи и хранения резервного топлива				3120	36480													39 600
ИТОГО по группе №15, в т.ч:			15 480	7 200		7 100	63 676													93 456
		<i>ОСП "Котельные" ООО "ПСК"</i>	<i>15 480</i>	<i>7 200</i>		<i>7 100</i>	<i>63 676</i>													<i>93 456</i>
Группа №16. Реконструкция существующих котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок																				
ИТОГО по группе №16.																				
Группа №17. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж существующих источников тепловой энергии																				
ИЭ-17.002.01.(122)	ВК ПДК	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.002.02.(123)	ВК Каменского, 28	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.002.03.(124)	ВК Подснежник	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.002.04.(125)	ВК ДИПИ	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.002.05.(126)	ВК Брикетная	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.002.06.(127)	ВК Горбольница	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.003.07.(128)	ВК Чапаева, 6	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.003.08.(129)	ВК Бахаревская, 53	Вывод из эксплуатации																		
ИЭ-17.003.09.(130)	ВК Б. Революции, 151	Вывод из эксплуатации																		
ИТОГО по группе №17, в т.ч:																				
		<i>ПАО "Т Плюс"</i>																		
		<i>ОСП "Котельные" ООО "ПСК"</i>																		
		<i>ПМУП "ГКТХ"</i>																		
ИТОГО по всем группам проектов ВСЕГО по ТСО			412 901	398 744	508 933	328 420	475 960	295 341		50 000	100 000	271 000	665 000	452 000	350 000	350 000	300 000	210 000		5 168 299
		<i>ПАО "Т Плюс"</i>	<i>387 821</i>	<i>304 854</i>	<i>425 284</i>	<i>267 940</i>	<i>341 184</i>	<i>295 341</i>		<i>50 000</i>	<i>100 000</i>	<i>120 000</i>	<i>630 000</i>	<i>400 000</i>	<i>350 000</i>	<i>350 000</i>	<i>300 000</i>	<i>210 000</i>		<i>4 532 424</i>
		<i>ОСП "Котельные" ООО "ПСК"</i>	<i>15 480</i>	<i>27 680</i>	<i>1 500</i>	<i>21 977</i>	<i>63 676</i>													<i>130 313</i>
		<i>ПМУП "ГКТХ"</i>	<i>9 600</i>	<i>66 210</i>	<i>82 149</i>	<i>38 502</i>	<i>1 100</i>					<i>151 000</i>		<i>52 000</i>						<i>400 561</i>
		<i>ОАО "СтройПанельКомплект"</i>		<i>20 480</i>	<i>1 500</i>	<i>14 877</i>														<i>36 857</i>
		<i>ООО "СК Вышка-2"</i>											<i>35 000</i>							<i>35 000</i>

18. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Основными индикаторами, характеризующими развитие систем теплоснабжения г. Перми, являются базовые целевые показатели. При актуализации Схемы теплоснабжения на 2018 г. составлены сводные таблицы базовых целевых показателей, форма приведения результатов принята согласно Приложению 11 Методических рекомендаций по разработке Схем теплоснабжения.

Таблица 21 – Целевые показатели

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Теплоисточник №		1	ТЭЦ-6 по адресу: ул. Г. Хасана, 38 ПАО "Т Плюс"																			
Целевые показатели эффективности источника комбинированной выработки																						
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	179,70	179,70	179,70	179,70	179,70	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00	123,00
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	815,50	815,50	815,50	815,50	815,50	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00	470,00	530,00	530,00	530,00	530,00	530,00	590,00
2.1.	отопительных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00
2.2.	производственных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	турбоагрегатов с противодавлением	Гкал/ч	205,70	205,70	205,70	205,70	205,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	встроенных конденсационных пучков	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	420,00
2.6.	редукционных охлаждающих установок (РОУ), работающих на сетевые и пиковые подогреватели	Гкал/ч	227,80	227,80	227,80	227,80	227,80	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00
3.	УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	147,44	146,67	146,54	146,55	145,09	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78
3.1.	на выработку электроэнергии в теплофикационном режиме	г.у.т./кВт*ч	147,44	146,67	146,54	146,55	145,09	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78	220,78
3.2.	на выработку электроэнергии в конденсационном режиме	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,04	172,40	167,52	171,59	173,95	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62	160,62
5.	УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	161,98	163,92	161,88	161,03	162,53	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70	241,70
6.	УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	173,04	172,40	167,52	173,23	175,51	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06	162,06
7.	Проектный часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
8.	Фактический часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14
9.	Фактический годовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,41	0,41	0,38	0,69	0,65	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
10.	Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	0,67	0,45	0,61	0,64	0,64	0,55	0,55	0,55	0,54	0,55	0,55	0,55	0,55	0,54	0,64	0,64	0,64	0,64	0,63	0,69
11.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	0,30	0,28	0,28	0,26	0,27	0,30	0,30	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Теплоисточник №		2	ТЭЦ-9 по адресу: ул. Промышленная, 103 ПАО "Т Плюс"																			
Целевые показатели эффективности источника комбинированной выработки																						
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	575,00	575,00	525,00	525,00	525,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00	435,00
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1540,80	1540,80	1352,80	1352,80	1352,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80	1049,80
2.1.	отопительных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	479,00	479,00	479,00	479,00	479,00	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80
2.2.	производственных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	203,80	203,80	203,80	203,80	203,80	119,00	118,00	117,00	116,00	115,00	114,00	113,00	112,00	111,00	110,00	109,00	108,00	107,00	106,00	105,00
2.3.	турбоагрегатов с противодавлением	Гкал/ч	352,00	352,00	164,00	164,00	164,00	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00
2.4.	встроенных конденсационных пучков	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00	460,00
2.6.	редукционных охлаждающих установок (РОУ), работающих на сетевые и пиковые подогреватели	Гкал/ч	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00
3.	УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	217,89	212,44	203,61	255,00	255,79	243,10	243,00	242,90	242,80	242,70	242,60	242,50	242,40	242,30	242,20	242,10	242,00	241,90	241,80	241,70
3.1.	на выработку электроэнергии в теплофикационном режиме	г.у.т./кВт*ч	190,14	193,66	189,49	255,00	255,79	243,10	243,00	242,90	242,80	242,70	242,60	242,50	242,40	242,30	242,20	242,10	242,00	241,90	241,80	241,70
3.2.	на выработку электроэнергии в конденсационном режиме	г.у.т./кВт*ч	452,34	429,36	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90	406,90
4.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	182,62	184,02	180,87	183,90	182,85	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10	164,10
5.	УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	243,33	236,52	230,95	282,82	277,27	264,45	264,17	264,03	263,95	263,78	263,60	263,41	263,23	263,05	263,01	262,84	262,67	262,49	262,36	262,33
6.	УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	182,62	184,02	180,87	185,24	184,15	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27	165,27
7.	Проектный часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,67	0,67	0,63	0,48	0,48	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
8.	Фактический часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,67	0,67	0,63	0,48	0,48	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42
9.	Фактический годовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,84	0,81	0,77	0,84	0,84	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
10.	Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	0,04	0,04	0,46	0,53	0,65	0,87	0,88	0,89	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,91	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87
11.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	0,03	0,04	0,26	0,23	0,24	0,37	0,37	0,37	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35	0,35
Теплоисточник №		3	ТЭЦ-13 по адресу: ул. Гайвинская, 109 ПАО "Т Плюс"																			

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Целевые показатели эффективности источника комбинированной выработки																						
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	34,00	34,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	312,40	312,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40	261,40
3.	УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	173,14	175,84	180,60	170,26	234,83	233,43	233,43	232,54	231,75	232,51	233,37	234,25	235,14	236,04	235,54	236,43	237,33	238,24	238,56	231,20
3.1.	на выработку электроэнергии в теплофикационном режиме	г.у.т./кВт*ч	173,14	175,84	180,60	170,26	234,83	233,43	233,43	232,54	231,75	232,51	233,37	234,25	235,14	236,04	235,54	236,43	237,33	238,24	238,56	231,20
3.2.	на выработку электроэнергии в конденсационном режиме	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	174,20	171,93	179,30	172,89	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92
5.	УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	0,00	0,00	0,00	206,27	287,00	285,08	285,08	284,00	283,03	283,96	285,01	286,08	287,17	288,26	287,66	288,75	289,84	290,95	291,34	282,35
6.	УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	174,20	171,93	179,30	172,89	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92	173,92
7.	Проектный часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,28	0,28	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
8.	Фактический часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,28	0,28	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
9.	Фактический годовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,35	0,46	0,55	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
10.	Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	0,37	0,38	0,62	0,60	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44
11.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	0,18	0,19	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
Теплоисточник №		4	ТЭЦ-14 по адресу: ул. Ласьвинская, 106 ПАО "Т Плюс"																			
Целевые показатели эффективности источника комбинированной выработки																						
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	948,00	948,00	948,00	948,00	948,00	948,00	948,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00	714,00
2.1.	отопительных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	359,00	359,00	359,00	359,00	359,00	359,00	359,00	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80	209,80
2.2.	производственных отборов турбоагрегатов	Гкал/ч	282,00	282,00	282,00	282,00	282,00	282,00	282,00	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20	197,20
2.3.	турбоагрегатов с противодавлением	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	встроенных конденсационных пучков	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	пиковых водогрейных котлоагрегатов	Гкал/ч	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
2.6.	редукционных охлаждающих установок (РОУ), работающих на сетевые и пиковые подогреватели	Гкал/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	
3.	УРУТ на выработку электроэнергии, в т.ч.:	г.у.т./кВт*ч	332,87	322,33	325,90	314,44	334,69	278,38	278,39	278,38	278,38	278,38	278,38	278,39	278,39	278,39	278,38	278,39	278,39	278,39	278,39	278,39	278,38
3.1.	на выработку электроэнергии в теплофикационном режиме	г.у.т./кВт*ч	259,76	249,96	287,90	314,44	334,69	278,38	278,39	278,38	278,38	278,38	278,38	278,39	278,39	278,39	278,38	278,39	278,39	278,39	278,39	278,39	278,38
3.2.	на выработку электроэнергии в конденсационном режиме	г.у.т./кВт*ч	390,09	381,20	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10	366,10
4.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	175,64	174,56	175,09	175,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09
5.	УРУТ на отпуск электроэнергии с шин ТЭЦ	г.у.т./кВт*ч	377,30	365,42	375,46	356,90	376,23	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61	313,61
6.	УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ	кг у.т./Гкал	175,64	174,56	175,09	175,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09	179,09
7.	Проектный часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
8.	Фактический часовой коэффициент теплофикации	о.е.	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
9.	Фактический годовой коэффициент теплофикации	о.е.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10.	Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	0,41	0,41	0,34	0,42	0,49	0,16	0,16	0,24	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
11.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18
Теплоисточник №		5	ЛВК-3 по адресу: ул. Самаркандская, 2 ПАО "Т Плюс"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	470,26	470,26	470,26	470,26	470,26	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	29,80	30,80	31,80	32,80	33,80	34,80	35,80	36,80	37,80	38,80	39,80	40,80	41,80	42,80	43,80	44,80	45,80	46,80	47,80	48,80	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,56	156,57	149,41	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70	158,70
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,80	156,57	152,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	21,38	
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	21,7%	23,8%	25,5%	22,4%	24,6%	28,5%	28,5%	29,6%	31,2%	30,9%	30,8%	30,8%	30,7%	30,7%	30,5%	30,4%	30,4%	30,3%	30,3%	30,2%
Теплоисточник №		6	ЛВК-20 по адресу: ул. Краснослудская, 5 ПАО "Т Плюс"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ВК Белозерская (ПМУП «ГКТХ»), новую БМК №2-ЛВК-20 (ОСП «Котельные» ООО «ПСК»), новую БМК №3-ЛВК-20 (ОСП «Котельные» ООО «ПСК»)													
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80														
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%														
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	19,29	20,29	21,29	22,29	23,29	24,29														
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,47	154,58	155,66	176,89	176,89	176,89														
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55														
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	176,82	175,81	179,30	0,00	0,00	0,00														
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	1,48	0,51	57,23	57,70	57,70	57,70														
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00														
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	8,9%	9,0%	9,1%	7,9%	9,7%	5,0%														
Теплоисточник №		7	ВК Кислотные Дачи по адресу: пер. Галицкий, 12 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	90,00	90,00	90,00	90,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	38,0%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	23,59	24,59	25,59	26,59	27,59	28,59	29,59	30,59	31,59	32,59	33,59	34,59	35,59	36,59	37,59	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,90	155,50	155,40	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	159,40	159,40	159,40	159,40	159,40
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,10	167,20	163,20	173,78	169,08	169,08	169,08	169,04	169,00	169,02	169,05	169,08	169,11	169,14	168,83	167,02	167,02	167,02	167,02	167,02
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	32,24	33,20	33,10	39,25	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	38,56	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	44,4%	49,0%	47,0%	16,1%	22,4%	22,4%	22,4%	22,5%	22,7%	22,6%	22,5%	22,4%	22,3%	22,2%	23,3%	23,6%	23,7%	23,6%	23,6%	23,6%
Теплоисточник №		8	ВК Новые Ляды по адресу: ул. Железнодорожная, 22а ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	23,24	24,24	25,24	26,24	27,24	28,24	29,24	30,24	31,24	32,24	33,24	34,24	35,24	36,24	37,24	38,24	39,24	40,24	41,24	42,24
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,00	155,90	155,00	164,23	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,22	158,90	158,90	168,64	167,79	167,79	167,79	167,78	167,78	167,85	167,92	167,99	168,07	168,14	168,22	168,30	168,38	168,47	168,47	168,47
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,43	32,80	31,90	33,63	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79	33,79
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	40,9%	43,1%	41,2%	14,3%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,6%	12,5%	12,3%	12,1%	12,0%	11,8%	11,7%	11,5%	11,3%	11,3%	11,3%
Теплоисточник №		9	ВК Молодежная по адресу: ул. Косякова, 23 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,50	159,50	160,60	164,24	162,65	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,44	161,70	162,40	166,23	164,47	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73	157,73
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	25,13	28,80	27,80	27,60	27,58	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02	25,02
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	45,0%	49,6%	62,9%	18,5%	18,9%	30,1%	30,1%	30,1%	30,1%	30,0%	29,9%	29,7%	29,6%	29,5%	29,4%	29,3%	29,2%	29,0%	29,0%	29,0%
Теплоисточник №		10	ВК Левшино по адресу: ул. Старикова, 13а ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	18,00	18,00	18,00	18,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	18,00	18,00	18,00	18,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	41,00	42,00	43,00	44,00	45,00	46,00	47,00	48,00	49,00	50,00	51,00	52,00	53,00	54,00	55,00	56,00	1,00	2,00	3,00	4,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,50	160,70	158,80	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	156,00	156,00	156,00	156,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,12	0,12	0,12	0,12
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,67	164,20	161,40	166,47	165,48	165,48	165,48	165,31	165,30	165,30	165,33	165,36	165,39	165,41	165,44	165,47	158,51	158,51	158,51	158,51
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	31,24	31,00	31,30	30,36	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	28,17	28,17	28,17	28,17
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	55,0%	55,8%	46,7%	29,7%	27,2%	27,2%	27,2%	28,8%	29,0%	28,9%	28,6%	28,3%	28,0%	27,8%	27,5%	27,2%	22,7%	22,4%	22,4%	22,4%
Теплоисточник №		11	ВК ПДК по адресу: ул. Домостроительная, 26 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26															
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26															
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%															
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	18,53	19,53	20,53	21,53	22,53															
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	181,75	176,80	175,00	187,76	187,62															
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61															
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	189,79	183,80	182,30	196,03	195,06															
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	26,44	28,10	27,60	35,43	35,28															
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00															
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	75,0%	73,1%	62,0%	21,8%	23,9%															
Теплоисточник №		12	ВК Заозерье по адресу: ул. Верхнекамская, 19 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	14,10	15,10	16,10	17,10	18,10	19,10	20,10	21,10	22,10	23,10	24,10	25,10	26,10	27,10	28,10	29,10	30,10	31,10	32,10	33,10
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	177,46	182,00	181,00	187,76	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62	187,62

Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ВК Белозерская (ПМУП «ГКТХ»)

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	185,28	189,90	188,30	198,29	195,29	195,29	195,29	195,29	195,29	195,33	195,37	195,41	195,45	195,49	195,53	195,57	195,62	195,66	195,66	195,66
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	38,72	40,10	37,90	51,72	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	50,0%	65,4%	61,8%	13,5%	20,1%	20,1%	20,1%	20,1%	20,1%	20,0%	19,9%	19,8%	19,7%	19,6%	19,5%	19,4%	19,3%	19,2%	19,2%	19,2%
Теплоисточник №		13	ВК Каменского, 28 по адресу: ул. В. Каменского, 28 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32															
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32															
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%															
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00															
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,84	156,60	156,80	164,25	162,66															
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06															
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,15	158,80	159,00	165,73	164,84															
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	34,73	33,50	36,40	25,07	25,18															
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00															
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	40,0%	43,6%	41,7%	11,3%	8,4%															
Теплоисточник №		14	ВК Запруд по адресу: ул. Гарцовская, 62 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,68	152,30	152,30	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,06	155,90	155,80	167,84	166,72	166,72	166,72	166,72	166,72	166,75	166,78	166,81	166,85	166,88	166,91	166,95	166,98	167,02	167,02	167,02
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,09	29,70	30,00	27,81	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90

Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ТЭЦ-9 (ПАО «Т Плюс»)

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	51,2%	53,9%	51,5%	17,9%	16,5%	16,5%	16,5%	16,5%	16,5%	16,4%	16,2%	16,1%	16,0%	15,9%	15,7%	15,6%	15,5%	15,4%	15,4%	15,4%
Теплоисточник №		15	ВК Банная гора по адресу: ул. 2-я Корсуньская, 10 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,10	158,60	159,20	164,24	162,65	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14	156,14
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,73	160,70	161,10	166,97	164,98	158,38	158,38	157,88	157,88	157,89	157,89	157,90	157,90	157,91	157,91	157,92	157,93	157,93	157,93	157,93
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	40,23	32,10	35,10	30,12	30,05	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08	28,08
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	53,4%	56,2%	50,0%	19,2%	16,4%	16,4%	16,4%	21,0%	21,0%	20,9%	20,9%	20,8%	20,7%	20,7%	20,6%	20,5%	20,5%	20,4%	20,4%	20,4%
Теплоисточник №		16	ВК Окуловский по адресу: ул. Костычева, 20а ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	19,67	20,67	21,67	22,67	23,67	24,67	25,67	26,67	27,67	28,67	29,67	30,67	31,67	32,67	33,67	34,67	35,67	36,67	37,67	38,67
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,30	159,50	159,40	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,59	160,80	160,70	165,56	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11	164,11
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	33,14	32,30	33,80	29,57	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	44,9%	47,3%	47,2%	17,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%	16,6%

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Теплоисточник №		17	VK Подснежник по адресу: ул. Пристанционная, 46 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	183,17	183,20	187,10	187,77	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64	187,64
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	187,70	187,20	189,30	190,98	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01	190,01
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	88,28	87,80	95,00	60,01	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75	59,75
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	20,0%	46,1%	24,8%	18,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%	15,1%
Теплоисточник №		18	VK ДИПИ по адресу: ул. 13-я линия, 12 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,90	168,20	165,80	164,24	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65	162,65
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	171,33	171,40	169,50	167,59	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	56,71	52,20	52,10	47,77	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43	47,43
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	49,7%	52,3%	56,6%	13,4%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%	12,3%
Теплоисточник №		19	VK Пышминская по адресу: ул. Пышминская, 12 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на новую БМК №1-Пышминская (ОСП «Котельные ООО «ПСК») и частичным переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение																						

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41													
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%													
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00													
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	257,89	257,40	256,30	267,68	265,06	265,06	265,06													
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05													
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	265,42	264,70	266,10	272,65	275,44	275,44	275,44													
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	59,82	58,80	74,80	42,76	43,62	43,62	43,62													
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00													
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	50,0%	50,0%	45,3%	15,5%	10,3%	10,3%	10,3%													
Теплоисточник №		20	ВК Вышка 1 по адресу: ул. Труда, 6 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	8,50	9,50	10,50	11,50	12,50	13,50	14,50	15,50	16,50	17,50	18,50	19,50	20,50	21,50	22,50	23,50	24,50	25,50	26,50	27,50
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,83	163,90	163,70	164,44	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82	162,82
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	172,09	167,80	167,70	172,76	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84	166,84
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	17,14	16,40	18,70	21,72	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18	21,18
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	71,5%	75,3%	71,3%	26,3%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%	35,8%
Теплоисточник №		21	ВК Брикетная по адресу: ул. Брикетная, 15 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04										
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04										
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%										
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00										
													Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение									

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	259,77	259,77	259,70	267,67	265,03	265,03	265,03	265,03	265,03	265,03											
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05											
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	268,21	268,50	269,80	276,12	275,70	275,70	275,70	275,70	275,70	275,79											
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	43,90	51,50	94,70	56,64	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12											
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00											
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	47,5%	50,0%	50,0%	8,7%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%	6,8%											
Теплоисточник №		22	ВК Горбольница по адресу: ул. Сельскохозяйственная, 25 ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	16,75	17,75	18,75	19,75	20,75	21,75	22,75	23,75	24,75	25,75	26,75	27,75	28,75	29,75	30,75	31,75	32,75	33,75	34,75	35,75	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	Электродоты (учтено в балансах электрической энергии)																				
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	Электродоты (учтено в балансах электрической энергии)																				
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	1071,92	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60	1157,60
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	50,0%	59,5%	45,6%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%	18,2%
Теплоисточник №		23	ВК-2(пром) по адресу: ул. Некрасова, 4 ООО "Тепло-М"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40	556,40
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	34,70	35,70	36,70	37,70	38,70	39,70	40,70	41,70	42,70	43,70	44,70	45,70	46,70	47,70	48,70	49,70	50,70	51,70	52,70	53,70	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	н.д.	158,46	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48	153,48
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,68	163,68	162,68	163,32	162,37	162,37	162,37	162,27	162,24	162,25	162,25	162,26	162,27	162,27	162,17	162,18	162,19	162,19	162,19	162,19	162,19

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	30,00	30,00	30,00	27,73	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	н.д.	24,0%	24,0%	11,4%	12,5%	12,5%	12,5%	12,7%	12,7%	12,7%	12,7%	12,7%	12,7%	12,7%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%
Теплоисточник №		24	ВК Искра по адресу: ул. Веденеева, 28 ПАО "НПО "Искра"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60	78,60
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71	78,71
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	28,35	29,35	30,35	31,35	32,35	33,35	34,35	35,35	36,35	37,35	38,35	39,35	40,35	41,35	42,35	43,35	44,35	45,35	46,35	47,35
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,00	153,00	157,73	155,51	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67	162,67
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,00	162,00	162,67	160,38	167,54	167,54	167,54	167,54	167,54	167,55	167,55	167,55	167,56	167,56	167,57	167,57	167,58	167,58	167,58	167,58
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	39,81	37	36,36	34,76	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	14,0%	14,3%	14,3%	15,1%	15,0%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%
Теплоисточник №		25	ВК ГКТХ Вышка-2 по адресу: ул. Гашкова, 356 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	43,00	44,00	45,00	46,00	47,00	48,00	49,00	50,00	51,00	52,00	53,00	54,00	55,00	56,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,60	159,60	153,39	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70	152,70
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,37	162,37	155,88	155,13	155,13	155,13	155,13	155,13	155,13	155,13	155,14	155,14	155,15	155,15	155,02	155,02	155,02	155,02	155,02	155,02
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	31,54	34,30	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	27,78	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,2%	29,9%	29,2%	28,7%	28,7%	28,7%	28,7%	28,7%	28,7%	28,7%	28,7%	28,6%	28,5%	28,5%	24,3%	24,3%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%
Теплоисточник №		26	ВК Хабаровская, 139 по адресу: ул. Хабаровская, 139 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	37,5%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	5,50	6,50	7,50	8,50	9,50	10,50	11,50	12,50	13,50	14,50	15,50	16,50	17,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,93	152,93	151,41	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87	150,87
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,95	153,95	154,18	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58	153,59	153,59	153,59	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58	153,58
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	20,90	20,90	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36	16,36
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	17,3%	21,5%	20,7%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,3%	20,2%	20,2%	20,2%	20,2%	20,1%	20,1%	20,1%	20,1%
Теплоисточник №		27	ВК Криворожская, 36 по адресу: ул. Криворожская, 36 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	9,03	9,03	9,03	9,03
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	9,03	9,03	9,03	9,03
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,20	156,20	152,95	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59	151,59
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,30	157,30	154,68	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29	153,29
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	220,98	28,00	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	32,21	28,99	28,99	28,99	28,99	28,99
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	20,2%	24,0%	38,5%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	24,2%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%	17,3%
Теплоисточник №		28	ВК Лепешинской, 3 по адресу: ул. О. Лепешинской, 3 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32	7,32
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	18,17	19,17	20,17	21,17	22,17	23,17	24,17	25,17	26,17	27,17	28,17	29,17	30,17	31,17	32,17	33,17	34,17	35,17	36,17	37,17
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,20	157,20	146,75	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67	145,67
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,10	158,12	148,68	147,56	147,56	147,56	147,56	147,56	147,56	147,57	147,58	147,59	147,60	147,60	147,61	147,62	147,63	147,64	147,64	147,64
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	33,09	28,60	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14	23,14
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,7%	22,3%	21,5%	21,1%	21,1%	21,1%	21,1%	21,1%	21,1%	21,0%	20,9%	20,8%	20,7%	20,6%	20,5%	20,4%	20,3%	20,2%	20,2%	20,2%
Теплоисточник №		29	ВК Наумова, 18а по адресу: ул. Г. Наумова, 18а ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56	7,56
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	16,57	17,57	18,57	19,57	20,57	21,57	22,57	23,57	24,57	25,57	26,57	27,57	28,57	29,57	30,57	31,57	32,57	33,57	34,57	35,57
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,80	157,80	141,72	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40	140,40
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,70	158,70	143,27	141,91	141,91	141,91	141,91	141,91	141,91	141,92	141,92	141,93	141,93	141,93	141,94	141,94	141,94	141,95	141,95	141,95
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	28,08	25,90	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	18,6%	25,4%	36,8%	22,6%	22,6%	22,6%	22,6%	22,6%	22,6%	22,5%	22,5%	22,4%	22,4%	22,3%	22,3%	22,2%	22,2%	22,1%	22,1%	22,1%
Теплоисточник №		30	ВК Чапаева, 6 по адресу: ул. Чапаева, 6 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на новую БМК №1-Чапаева (ПМУП «ГКТХ»)												
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40														
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%															
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	27,00														

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,65	162,65	182,48	202,02	202,02	202,02	202,02													
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20													
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	181,26	181,26	206,11	225,18	225,18	225,18	225,18													
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	128,44	128,44	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31													
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00													
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	5,0%	4,8%	8,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%													
Теплоисточник №		31	ВК Бахаревская, 53 по адресу: ул. Бахаревская, 53 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение									
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20										
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%										
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00										
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	182,70	182,70	340,72	338,99	338,99	338,99	338,99	338,99	338,99	338,99										
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01										
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	186,00	186,00	347,21	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33										
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	147,56	122,00	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57	201,57										
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00										
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	11,3%	8,4%	23,7%	14,4%	14,4%	14,4%	14,4%	14,4%	14,4%	14,4%										
Теплоисточник №		32	ВК Лесопарковая, 6 по адресу: ул. Лесопарковая, 6 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,80	154,80	148,72	1070,70	1070,70	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,70	155,70	149,86	1078,85	1078,85	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19	157,19
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	42,85	39,10	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034														
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00														
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16,8%	20,7%	15,3%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%														
Теплоисточник №		33	ВК Б. Революции, 151 по адресу: ул. Б. Революции, 151 ПМУП "ГКТХ"																																	
Целевые показатели эффективности котельной																																				
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58														
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58														
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Вывод из эксплуатации с переводом Потребителей на индивидуальное теплоснабжение																											
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00																												
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	259,80	259,80	357,32	367,66	367,66	367,66																												
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																												
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	285,00	272,80	378,33	388,07	388,07	388,07																												
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	447,86	447,86	163,02	163,02	163,02	163,02																												
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00																												
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	2,4%	1,9%	21,0%	3,8%	3,8%	3,8%																												
Теплоисточник №		34	ВК Белозерская, 48 по адресу: ул. Белозерская, 48 ПМУП "ГКТХ"																																	
Целевые показатели эффективности котельной																																				
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00														
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00														
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%														
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00														
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,09	164,68	178,26	179,71	179,71	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00														
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15														
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	169,89	169,21	183,18	184,54	184,54	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35														
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	84,24	68,45	101,19	101,19	101,19	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00														
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00														
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	3,2%	4,3%	6,0%	4,0%	4,0%	27,9%	27,9%	27,9%	27,9%	27,8%	27,8%	27,7%	27,6%	27,6%	27,5%	27,4%	27,3%	27,3%	27,3%	27,3%														
Теплоисточник №		35	ВК Жукова, 33 по адресу: ул. М. Жукова, 33 ПМУП "ГКТХ"																																	

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78	161,78
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86	165,86
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99	36,99
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	11,4%	11,1%	10,2%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Теплоисточник №		36	ВК Чусовская, 27 по адресу: ул. Чусовская, 27 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	2,00	2,00	2,00	2,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	2,00	2,00	2,00	2,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	1,00	2,00	3,00	4,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,20	155,20	132,75	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23	136,23
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,40	159,40	139,05	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	142,40	142,45	142,49	142,54	142,58	142,63	142,68	142,73	138,30	138,30	138,30	138,30
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	132,32	91,50	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	77,04	38,52	38,52	38,52	38,52
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	14,4%	18,7%	9,5%	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	22,2%	22,0%	21,9%	21,7%	21,6%	21,4%	21,2%	21,1%	18,6%	18,4%	18,4%	18,4%
Теплоисточник №		37	ВК Дементьева, 50 по адресу: ул. Дементьева, 50 ПМУП "ГКТХ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	0,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	330,65	330,65	330,65	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54	312,54
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	373,63	373,63	373,63	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50	348,50
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94	43,94
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,9%	16,4%	6,4%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%	8,8%
Теплоисточник №		38	ВК Докучаева, 31 по адресу: ул. Докучаева, 31 АО "ПЗСП"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00	41,00	42,00	43,00	44,00	45,00	46,00	47,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	н.д.	н.д.	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	263,58	263,58	263,58	263,58	263,58	263,58	263,58	263,58	263,58	253,27	252,29	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33	251,33
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	75,0%	75,0%	75,0%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,9%	12,9%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%
Теплоисточник №		39	ВК Костычева, 9 по адресу: ул. Костычева, 9 АО "ПЗСП"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%	21,6%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	1,84	2,84	3,84	4,84	5,84	6,84	7,84	8,84	9,84	10,84	11,84	12,84	13,84	14,84	15,84	16,84	17,84	18,84	19,84	20,84
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50	153,50

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	75,0%	75,0%	75,0%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%
Теплоисточник №		40	ВК Менжинского, 36 по адресу: ул. Менжинского, 36 АО "ПЗСП"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	0,0	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	86,00	86,00	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50	161,50
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01	18,01
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	75,0%	75,0%	75,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%
Теплоисточник №		41	ВК Баранчинская, 14а по адресу: ул. Баранчинская, 14а АО "ПЗСП"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%	35,1%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	0,05	0,05	0,05	1,05	2,05	3,05	4,05	5,05	6,05	7,05	8,05	9,05	10,05	11,05	12,05	13,05	14,05	15,05	16,05	17,05
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89	160,89
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	35,00	35,00	35,00	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78	16,78
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	
Теплоисточник №		42	БК Сигаева, 2а по адресу: Сигаева, 2а АО "ПЗСП"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Введена в эксплуатацию в 2016 г.	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч		5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
3.	Потери установленной тепловой мощности	%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал		159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал		162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18	162,18
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал		35,00	35,00	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34	16,34
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%		11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%
Теплоисточник №		44	БК РЖД Каменского 9 по адресу: ул. В. Каменского, 9 «Свердловская железная дорога» ОАО «РЖД»																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Вывод из эксплуатации с передачей тепловых нагрузок на ТЭЦ-9 (ПАО «Т Плюс»)															
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30																
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%																
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00																
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00																
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11																
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16																
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,00	35,00	35,00	7,97	7,97																
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00																
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	21,2%	21,2%	21,2%	21,2%	21,2%																
Теплоисточник №		46	БК Пермский картон по адресу: ул. Бумажников, 1 ООО "Сипром"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00	205,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60	204,60
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	43,77	44,77	45,77	46,77	47,77	48,77	49,77	50,77	51,77	52,77	53,77	54,77	55,77	56,77	57,77	58,77	59,77	60,77	61,77	62,77
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,89	159,05	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	189,09	188,44	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24	124,24
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	26,69	24,90	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76	18,76
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%
Теплоисточник №		47	ВК ПНИПУ по адресу: мкр. Студенческий городок ФГБОУ "ПНИПУ"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52	54,52
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Теплоисточник №		48	ВК Новомет-Пермь по адресу: Ш. Космонавтов, 395 ЗАО "Новомет-Пермь"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80	22,80
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00	41,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97	157,97
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,6%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%
Теплоисточник №		49	ВК Биомед по адресу: ул. Братская, 177 ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ в г. Перми «Пермского НПО «Биомед»																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	37,00	38,00	39,00	40,00	41,00	42,00	43,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21	142,21
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99	21,99
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,6%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%	14,5%
Теплоисточник №		50	ВК Ива по адресу: ул. Левитана, 12 ООО "Тимсервис"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00	164,00
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15	13,15

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%	44,8%
Теплоисточник №		51	ВК Кавказская, 24 по адресу: ул. Кавказская, 24 ООО "Тепло"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87	155,87
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81	13,81
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
Теплоисточник №		52	ВК Делегатская, 34 по адресу: ул. Делегатская, 34 ООО "Высокая энергия"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
9.	Удельный расход теплоносителя	мЗ/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%	16,1%
Теплоисточник №		53	ВК ЧОС по адресу: район Чусовских очистных сооружений ООО "Новая городская инфраструктура Прикамья"																			

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,60	162,60	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16	151,16
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	168,40	168,40	155,89	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59	154,59
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	37,09	36,44	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33	56,33
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	45,0%	45,0%	46,0%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%
Теплоисточник №		54	ВК ГУФСИН по адресу: ул. Докучаева, 27 ФКУ "ИК-32 ГУФСИН России"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%
Теплоисточник №		55	ВК Хмели по адресу: Шоссе Космонавтов, 330а ООО "Пермский насосный завод"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	6,44	7,44	8,44	9,44	10,44	11,44	12,44	13,44	14,44	15,44	16,44	17,44	18,44	19,44	20,44	21,44	22,44	23,44	24,44	25,44	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	161,16	
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал	35,00	35,00	35,00	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	15,35	
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	80,0%	80,0%	80,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	
Теплоисточник №		56	ВК СПК Вышка-2 по адресу: ул. Целинная, 39в ОАО "СтройПанельКомплект"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Введена в 2017 г.	6,50	6,50	6,50	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч		6,30	6,30	6,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30	16,30
3.	Потери установленной тепловой мощности	%		3,1%	3,1%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет		1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00		
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал		195,98	195,98	195,98	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал		212,22	212,22	199,23	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50	162,50
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал		43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95	43,95
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал		40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%		25,4%	25,4%	25,4%	23,6%	26,1%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%
Теплоисточник №		57	ПК ФКП «ППЗ» по адресу: ул. Гальперина, 11 ФКП "ППЗ"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	163,80	
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	144,03	
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	12,1%	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	59,00	60,00	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	72,00	73,00	74,00	75,00	76,00	77,00	78,00	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	144,16	144,45	147,08	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	148,56	
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	151,73	151,96	154,80	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	156,38	

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Теплоисточник №		58	ПК ОАО «Камтэкс-Химпром» по адресу: ул. Соликамская, 293 ОАО "Камтекс-Химпром"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50	41,50
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%	19,1%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	12,99	13,99	14,99	15,99	16,99	17,99	18,99	19,99	20,99	21,99	22,99	23,99	24,99	25,99	26,99	27,99	28,99	29,99	30,99	31,99
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	162,69	163,00	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07	163,07
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	215,87	196,40	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91	214,91
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	18,00	20,00	20,00	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36	26,36
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%	11,8%
Теплоисточник №		59	ВК Вышка-2 (ООО «СК Вышка-2») по адресу: ул. Кузнецкая, 43 ООО "СК Вышка-2"																			
Целевые показатели эффективности котельной																						
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,00	163,00	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79	164,79
6.	Собственные нужды	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	196,40	196,40	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80	164,80
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал	20,00	20,00	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67	30,67
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	163,00	77,0%	77,0%	10,6%	10,6%	10,6%	10,6%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	13,5%	13,5%	13,5%	13,5%	13,5%	13,5%					
Теплоисточник №		66	Новая БМК №1-Искра по адресу: ул. Лобачевского 26к7 (На территории медсанчасти №6) ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																								
Целевые показатели эффективности котельной																											
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Искра (НПО «Искра»)					2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00				
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч						2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%						0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет						1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00					
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал						154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал						156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал						20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал						40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%						34,6%	34,6%	34,6%	34,6%	34,5%	34,4%	34,3%	34,2%	34,1%	34,0%	33,9%	33,9%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%
Теплоисточник №		67	Новая БМК №2-ЛВК-20 по адресу: ул. Менжинского, 15к (в торце дома) ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																								
Целевые показатели эффективности котельной																											
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ЛВК-20 (ПАО «Т Плюс»)					2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00				
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч						2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%						0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет						1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00						
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал						154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал						156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал						20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал						40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%						32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%
Теплоисточник №		68	Новая БМК №3-ЛВК-20 по адресу: ул. Краснотуркменская, 8к (в торце дома)																								

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034						
			ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																									
			Целевые показатели эффективности котельной																									
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ЛВК-20 (ПАО «Т Плюс»)						2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00					
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%							0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет							1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00						
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал							154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал							156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал							20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал							40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%							33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%	33,2%
Теплоисточник №			Новая БМК №1-Пышминская по адресу: ул. Днепроvская, 32 к (у школы №52) ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																									
			Целевые показатели эффективности котельной																									
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Пышминская (ОСП «Котельные ООО «ПСК») и ВК ДИПИ (ОСП «Котельные ООО «ПСК»)						0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50					
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч							0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
3.	Потери установленной тепловой мощности	%							0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет							1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00							
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал							154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал							156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТ-ПУСК	кВт*ч/Гкал							20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал							40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%							10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%
Теплоисточник №			Новая БМК №1-ДИПИ по адресу: ул. 13-я линия, 10/2 (в торце дома) ОСП "Котельные" ООО "ПСК"																									
			Целевые показатели эффективности котельной																									
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК ДИПИ (ОСП «Котельные ООО «ПСК»)						1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч								1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%								0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4.	Средневзвешенный срок службы	лет								1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал								154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал								156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал								20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал								40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%								18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%	18,6%
Теплоисточник №		71	Новая БМК №1-Чапаева по адресу: пер. 1-й Еловый, 24 (в торце дома) ПМУП "ГКТХ"																				
Целевые показатели эффективности котельной																							
1.	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч								3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2.	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч								3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3.	Потери установленной тепловой мощности	%								0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
4.	Средневзвешенный срок службы	лет								1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	
5.	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал								154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
6.	Собственные нужды	Гкал/ч								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал								156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35	156,35
8.	Удельный расход электроэнергии на ОТПУСК	кВт*ч/Гкал								20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
9.	Удельный расход теплоносителя	м3/Гкал								40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
10.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%								28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%	28,3%
			Ввод в эксплуатацию с переключением нагрузок от ВК Чапаева, 6 (ПМУП «ГКТХ»)																				