



**Схема теплоснабжения
городского округа «Город Архангельск»
до 2040 года**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Архангельск

2025

СОСТАВ ДОКУМЕНТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- | | |
|----------|---|
| Глава 1 | "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения" |
| Глава 2 | "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения" |
| Глава 3 | "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" |
| Глава 4 | "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей" |
| Глава 5 | "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" |
| Глава 6 | "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах" |
| Глава 7 | "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии" |
| Глава 8 | "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей" |
| Глава 9 | "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения" |
| Глава 10 | "Перспективные топливные балансы" |
| Глава 11 | "Оценка надежности теплоснабжения" |
| Глава 12 | "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию " |
| Глава 13 | "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" |
| Глава 14 | "Ценовые (тарифные) последствия" |
| Глава 15 | "Реестр единых теплоснабжающих организаций" |
| Глава 16 | "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения" |
| Глава 17 | "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения" |
| Глава 18 | "Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения" |

ОГЛАВЛЕНИЕ

Состав документа.....	2
Оглавление.....	3
Определения.....	4
Перечень принятых обозначений.....	6
Введение.....	8
Глава 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	9
4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки	9
4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии.....	44
4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей	44

Определения

В настоящей главе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии

Термины	Определения
	потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

Перечень принятых обозначений

№ п/п	Сокращение	Пояснение
1	АСКУТЭ	Автоматическая система контроля и учета тепловой энергии
2	АСКУЭ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии
3	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
4	БМК	Блочно-модульная котельная
5	ВК	Ведомственная котельная
6	ВПУ	Водоподготовительная установка
7	ГВС	Горячее водоснабжение
8	ГТУ	Газотурбинная установка
9	ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
10	ЗАТО	Закрытое территориальное образование
11	ИП	Инвестиционная программа
12	ИС	Инвестиционная составляющая
13	ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
14	КРП	Квартальный распределительный пункт
15	МК, КМ	Муниципальная котельная
16	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
17	НВВ	Необходимая валовая выручка
18	НДС	Налог на добавленную стоимость
19	ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
20	НС	Насосная станция
21	НТД	Нормативная техническая документация
22	НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного видов топлива
23	ОВ	Отопление и вентиляция
24	ОВК	Отопительно-водогрейная котельная
25	ОДЗ	Общественно-деловая застройка
26	ОДС	Оперативная диспетчерская служба
27	ОИК	Оперативный информационный комплекс
28	ОКК	Организация коммунального комплекса
29	ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
30	ОЭТС	Отдел эксплуатации тепловых сетей
31	ПВК	Пиковая водогрейная котельная
32	ПГУ	Парогазовая установка
33	ПИР	Проектные и изыскательские работы
34	ПНС	Повысительно-насосная станция
35	ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
36	ППМ	Пенополиминерал
37	ППУ	Пенополиуретан
38	ПСД	Проектно-сметная документация
39	РЭК	Региональная энергетическая комиссия
40	СМР	Строительно-монтажные работы
41	СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
42	ТБО	Твердые бытовые отходы
43	ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
44	ТФУ	Теплофикационная установка

№ п/п	Сокращение	Пояснение
45	ТЭ	Тепловая энергия
46	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
47	ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
48	УПБС ВР	Укрупненный показатель базовой стоимости на виды работ
49	УПР	Укрупненный показатель базисных стоимостей по видам строительства
50	УРУТ	Удельный расход условного топлива
51	УСС	Укрупненный показатель сметной стоимости
52	ФОТ	Фонд оплаты труда
53	ФСТ	Федеральная служба по тарифам
54	ХВО	Химводоочистка
55	ХВП	Химводоподготовка
56	ЦТП	Центральный тепловой пункт
57	ЭБ	Энергоблок
58	ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения

Введение

В соответствии с пунктом 57 «Требования к схемам теплоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154, в Главе 4 Обосновывающих Материалов «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» выполнено следующее:

а) сформированы балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки;

б) сформированы балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии;

в) выполнен гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода;

г) сделаны выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

В результате формирования перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки:

1) Выявлены резервы (дефициты) тепловой мощности источников тепловой энергии в зонах их действия;

2) Определена пропускная способность существующих тепловых сетей при существующих (в базовом периоде разработки схемы теплоснабжения) установленных и располагаемых значениях тепловых мощностей источников тепловой энергии.

Материалы данной главы предназначены для обоснования и формирования раздела 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» схемы теплоснабжения.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

На территории города Архангельск функционирует 49 источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по каждой зоне действия источника тепловой энергии г. Архангельск по годам определяются с учетом следующего балансового соотношения:

$$Q_{p.m.u.}^i - Q_{sob.n.}^i - Q_{rez.}^i = Q_{нагр.}^{2022} + Q_{прирост}^i + Q_{пот.мс}^i + Q_{хоз.мс}^i \quad (1)$$

где

$Q_{p.m.u.}^i$ – располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии в рассматриваемом году, Гкал/ч;

$Q_{sob.n.}^i$ – затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии в рассматриваемом году, Гкал/ч;

$Q_{рез.}^i$ – резерв тепловой мощности источника тепловой энергии в рассматриваемом году, Гкал/ч;

$Q_{пот.мс}^i$ – потери тепловой мощности в тепловых сетях при температуре наружного воздуха принятой для проектирования систем отопления в рассматриваемом году, Гкал/ч;

$Q_{нагр.}^{2022}$ – тепловая нагрузка внешних потребителей в зоне действия источника тепловой энергии в отопительный период 2022 г., Гкал/ч;

$Q_{прирост}^i$ – прирост тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии за счет нового строительства объектов жилого и нежилого фонда в рассматриваемом году, Гкал/ч;

$Q_{хоз.мс}^i$ – тепловая нагрузка объектов хозяйственных нужд в тепловых сетях в рассматриваемом году, Гкал/ч.

Тепловая нагрузка внешних потребителей на коллекторах ТЭЦ и котельных в i -ом году $Q_{кол.вн.}^i$ определяется следующим образом:

$$Q_{кол.вн.}^i = Q_{нагр.}^{2022} + Q_{прирост}^i + Q_{пот.мс}^i + Q_{хоз.мс}^i \quad (2)$$

Актуализация перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки выполнена в следующем порядке:

1. Установлены перспективные тепловые нагрузки в существующих зонах действия источников тепловой энергии в соответствии с данными, приведенными в главе 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»;

2. Составлены балансы существующей установленной, располагаемой, тепловой мощности «нетто» и перспективной тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников тепловой энергии за каждый год прогнозируемого периода;

3. Определены дефициты (резервы) существующей располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии до конца прогнозируемого периода (до 2040 г.);

4. Установлены зоны развития г. Архангельск с перспективной тепловой нагрузкой, не обеспеченной тепловой мощностью;

5. Составлены балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии;

6. В существующих зонах действия источников тепловой энергии с перспективной тепловой нагрузкой выполнено моделирование присоединения тепловой нагрузки в каждом кадастровом квартале к магистральным тепловым сетям;

7. Выполнен расчет гидравлического режима тепловых сетей с перспективными тепловыми нагрузками и определены зоны с недостаточными располагаемыми напорами у потребителей.

Тепловая нагрузка теплоиспользующих установок внешних потребителей, определяется по формуле:

$$Q_p^{6H} = \sum_{i=1}^n (Q_{от} + Q_{вн} + Q_{звс} + Q_{мех}) \quad (3)$$

где

n - количество теплоиспользующих установок отдельно стоящих потребителей, присоединенных к тепловым сетям, Гкал/ч;

$Q_{от}$ - тепловая нагрузка отопления (тепловая мощность теплоиспользующих установок отопления) i -го внешнего потребителя, Гкал/ч;

$Q_{вен}$ - тепловая нагрузка вентиляции (тепловая мощность теплоиспользующих установок вентиляции) i -го внешнего потребителя, Гкал/ч;

$Q_{гвс}$ - тепловая нагрузка горячего водоснабжения (тепловая мощность теплоиспользующих установок горячего водоснабжения) i -го внешнего потребителя, Гкал/ч;

$Q_{тех}$ - тепловая нагрузка на технологические нужды i -го внешнего потребителя, Гкал/ч.

Балансы существующей располагаемой тепловой мощности источников и перспективной тепловой нагрузки в существующих зонах действия ТЭЦ и котельных за каждый год прогнозируемого периода.

Балансы существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источников тепловой энергии (прогнозируемые в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения) определяются по балансам существующей тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии и тепловой нагрузки на коллекторах источников, определяемых по формуле (2).

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории г. Архангельск на расчетный срок до 2040 года представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Балансы тепловой мощности источников и перспективной тепловой нагрузки на территории г. Архангельск

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Архангельская ТЭЦ														
Располагаемая мощность	Гкал/час	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0	1393,0
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67	1389,67
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	136,6	136,6	137,6	136,1	139,8	142,7	145,7	148,7	151,6	154,95-165,1	148,6	136,6	136,6
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	910,9	910,9	917,4	907,6	931,7	951,5	971,3	991,5	1010,4	1033,03-1100,48	1100,5	910,9	910,9
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1047,52	1047,52	1055,04	1043,74	1071,48	1094,26	1117,00	1140,20	1161,97	1200,9-1279,3	1249,04	1047,52	1047,52
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67	1250,67
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	203,15	203,15	195,63	206,94	179,20	156,41	133,68	110,47	88,70	49,77	1,63	203,15	203,15
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	342,15	342,15	334,63	345,94	318,20	295,41	272,68	249,47	227,70	188,77-110,37	140,63	342,15	342,15
	%	24,6%	24,6%	24,0%	24,8%	22,8%	21,2%	19,6%	17,9%	16,3%	13,55%-7,9%	10,1%	24,6%	24,6%
Котельная просп. Ленинградский, 58														
Установленная мощность	Гкал/час	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	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
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	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
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,0502	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	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

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%
Котельная о.Хабарка, ул. Декабристов, 15														
Установленная мощность	Гкал/час	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,086	1,086	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,491	1,491	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690	1,690
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном	Гкал/ч	0,912	0,912	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
выводе самого мощного котла														
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,549	0,549	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350
	%	26,90%	26,90%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%	17,14%
Котельная (ул. Победы 6, стр. 1)														
Установленная мощность	Гкал/час	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,365	0,365	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,53	0,53	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,306	0,306	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,464	1,464	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
	%	73,40%	73,40%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%	81,80%
Котельная ул. Маслова 1														
Установленная мощность	Гкал/час	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,116	0,116	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,122	0,122	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422	-0,422
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,097	0,097	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,055	0,055	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
	%	31,00%	31,00%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%	51,98%
Котельная ул. Маслова 17, стр. 1														
Установленная мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087	5,087
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	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
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,173	1,173	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816	0,816
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,493	1,493	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,985	0,985	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589	0,589
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	3,273	3,273	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951	3,951
	%	64,30%	64,30%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%	77,68%
Котельная 29 л/з ул. Лодемская, д.56														
Установленная мощность	Гкал/час	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/час	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
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509	0,509
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,25	1,25	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852	0,852
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,759	1,759	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,05	1,05	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	-0,055	-0,055	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
	%	-3,20%	-3,20%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%
Котельная (ул. Моряка 10, к. 3, стр.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354	0,354
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,106	1,106	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633	0,633
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,46	1,46	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987	0,987
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307	1,307
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,929	0,929	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458	0,458
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,537	0,537	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
	%	26,90%	26,90%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%	50,56%
Котельная 24 л/з ул. Чупрова, д.10,стр.1														
Установленная мощность	Гкал/час	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,118	0,118	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,194	0,194	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом	Гкал/час	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,099	0,099	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,502	0,502	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
	%	72,10%	72,10%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%	78,63%
Котельная ул. Льва Толстого, д.30, корп. 1,стр.1														
Установленная мощность	Гкал/час	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930	0,930
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926	0,926
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,332	0,332	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,393	0,393	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236	0,236
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,279	0,279	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
	Гкал/час	0,533	0,533	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	%	57,60%	57,60%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%	68,27%
Котельная п. Глухое, ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр.2														
Установленная мощность	Гкал/час	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740
Располагаемая мощность	Гкал/час	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246	0,246
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212	0,212
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,358	1,358	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,569	1,569	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960	0,960
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,14	1,14	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	3,924	3,924	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534
	%	71,40%	71,40%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%	82,53%
Котельная ул.Кочуринская, д. 23, стр.1														
Установленная мощность	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,107	0,107	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,122	0,122	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,09	0,09	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,069	0,069	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
	%	36,00%	36,00%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%	49,51%
Котельная школы № 83 (ул. Адм. Макарова ,33)														
Установленная мощность	Гкал/час	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080	2,080
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075	2,075
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,339	0,339	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,458	0,458	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385
Минимально допустимое значение тепловой	Гкал/ч	0,285	0,285	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла														
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,617	1,617	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735	1,735
	%	77,90%	77,90%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%	83,64%
Котельная ул. Лермонтова, 2, стр. 2														
Установленная мощность	Гкал/час	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356	8,356
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,892	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,6955	2,783	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451	3,451
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	3,588	3,704	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372	4,372
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,264	2,338	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	4,768	4,651	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984
	%	57,10%	55,70%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%	47,68%
Котельная (ул. Адм. Макарова, 2, корп. 4, стр. 1)														
Установленная мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594	0,594
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,233	0,233	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,265	0,265	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183	0,183
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,195	0,195	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109	0,109
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,329	0,329	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411	0,411
	%	55,30%	55,30%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%
Котельная БТО ул.Маймаксанская, д.77, корп.2														
Установленная мощность	Гкал/час	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Располагаемая мощность	Гкал/час	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113	0,113
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287	8,287
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,881	1,881	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	2,583	2,583	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные	Гкал/час	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087	4,087

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,58	1,58	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055	1,055
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	5,704	5,704	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124	6,124
	%	68,80%	68,80%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%	73,90%
Котельная (ул. Аллейная, 20, стр. 2)														
Установленная мощность	Гкал/час	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386	1,386
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,46	1,46	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,709	1,709	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156	1,156
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686	0,686
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,226	1,226	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655
	Гкал/час	-0,323	-0,323	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	%	-23,30%	-23,30%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%	16,62%
Котельная (ул. Дрейера 13, корп. 2)														
Установленная мощность	Гкал/час	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,496	0,496	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,614	0,614	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681	0,681
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,417	0,417	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,757	0,757	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947
	%	55,20%	55,20%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%	69,04%
Котельная (пос. Зеленец, ул.Зеленец, 57, стр. 3)														
Установленная мощность	Гкал/час	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835	0,835
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,729	1,729	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234	1,234

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	2,564	2,564	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069	2,069
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,453	1,453	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,419	0,419	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914	0,914
	%	14,00%	14,00%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%	30,64%
Котельная ул. Дрейера, д.13, корп.2														
Установленная мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,162	0,162	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,208	0,208	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351	0,351
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла		0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295	0,295
Минимально допустимое значение тепловой	Гкал/ч	0,136	0,136	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221	0,221

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла														
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,387	0,387	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
	%	65,00%	65,00%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%	40,93%
Котельная (ул. Кегостровская. 53 корп.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,058	1,058	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,576	1,576	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087	1,087
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,888	0,888	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,751	0,751	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127	1,127
	%	32,30%	32,30%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%	48,44%
Котельная ул. Пирсовая, д. 71, корп.1														
Установленная мощность	Гкал/час	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
Располагаемая мощность	Гкал/час	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

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	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
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,066	0,066	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,07	0,07	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,055	0,055	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,088	0,088	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
	%	55,60%	55,60%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%	65,56%
Котельная (пр. Северный 24, стр.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596	0,596
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,185	0,185	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,223	0,223	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные	Гкал/час	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,156	0,156	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,373	0,373	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409
	%	62,60%	62,60%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%	68,69%
Котельная, Луганская 14, стр. 1														
Установленная мощность	Гкал/час	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Располагаемая мощность	Гкал/час	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108	8,108
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,075	3,075	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	4,263	4,263	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713	3,713
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908	3,908
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,583	2,583	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
	Гкал/час	3,846	3,846	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	%	47,40%	47,40%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%	54,21%
Котельная ул. Гидролизная 12, стр.1														
Установленная мощность	Гкал/час	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
Располагаемая мощность	Гкал/час	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800	14,800
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725	14,725
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,509	5,509	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	6,426	6,426	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614	4,614
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725	11,725
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,627	4,627	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671	2,671
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	7,382	7,382	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111	10,111
	%	50,10%	50,10%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%	68,66%
Котельная пос. Цигломень (ул. Севстрой 3, корп. 1)														
Установленная мощность	Гкал/час	50,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Располагаемая мощность	Гкал/час	50,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	47,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535	32,535
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	4,568	4,03	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556	3,556
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	14,644	14,644	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133	11,133

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	18,866	18,866	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689	14,689
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	30,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035	15,035
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	12,301	12,301	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044	8,044
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	23,756	9,831	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846	17,846
	%	50,00%	30,20%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%	54,85%
Котельные ООО «АТГК»														
Котельная ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)														
Установленная мощность	Гкал/час	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/час	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
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981	5,981
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,284	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,8747	2,302	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	2,158	2,651	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981	4,981

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,575	1,934	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873	0,873
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	3,823	3,33	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425	4,425
	%	63,90%	55,70%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%	73,99%
Котельная ул. Лахтинское шоссе, д.1 (нижний городок)														
Установленная мощность	Гкал/час	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094	3,094
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,517	0,517	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,604	0,604	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094	2,094
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,435	0,435	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	2,49	2,49	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976	1,976
	%	80,50%	80,50%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%	63,86%
Котельная (ул. Клепча, 13 корп.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Располагаемая мощность	Гкал/час	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700	24,700
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235	24,235
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692	0,692
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,372	5,372	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236	7,236
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	6,064	6,064	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928	7,928
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/час	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735	17,735
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,512	4,512	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228	5,228
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	18,172	18,172	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307	16,307
	%	75,00%	75,00%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%	67,29%
Котельная п. Турдеевск ул. Таёжная, д. 19, стр1														
Установленная мощность	Гкал/час	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991	2,991
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,79	0,79	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999	0,999
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,951	0,951	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом	Гкал/ч	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991	1,991

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,664	0,664	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	2,04	2,04	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831	1,831
	%	68,20%	68,20%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%	61,23%
Котельная п. Турдеевск ул. Центральная, д.2,стр.1														
Установленная мощность	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
Располагаемая мощность	Гкал/час	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,193	0,193	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,272	0,272	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281	0,281
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,162	0,162	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	Гкал/час	0,525	0,525	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	%	65,90%	65,90%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%	64,80%
Котельная (ул. Пограничная, 13, к. 1)														
Установленная мощность	Гкал/час	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160	3,160
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,106	1,106	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,42	1,42	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314	2,314
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,929	0,929	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445	1,445
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,74	1,74	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846
	%	55,10%	55,10%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%	26,76%
Котельная (ул. Дорожников 4, стр. 1)														
Установленная мощность	Гкал/час	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/час	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
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707	1,707
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,369	0,369	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,425	0,425	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627	0,627
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	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
Резерв ("+")/ Дефицит("-") мощности котельных «нетто» с учетом фактических нагрузок в режиме аварийного вывода котла	Гкал/ч	1,157	1,157	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412	0,412
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,281	1,281	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
	%	75,10%	75,10%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%	63,29%
Котельная ООО "Архбиоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, корп.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870	3,870
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824	3,824
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,052	3,052	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	4,488	4,488	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534
Минимально допустимое значение тепловой	Гкал/ч	2,564	2,564	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла														
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	-0,664	-0,664	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
	%	-17,40%	-17,40%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%	5,17%
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	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
Располагаемая мощность	Гкал/час	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
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429	2,429
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390	0,390
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,154	1,154	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	1,544	1,544	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129	1,129
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,969	0,969	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465	0,465
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,885	0,885	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395
	%	36,40%	36,40%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%	57,42%
Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, стр. 14)														
Установленная мощность	Гкал/час	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
Располагаемая мощность	Гкал/час	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972	9,972
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,647	5,647	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522	3,522
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	7,556	7,556	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432	5,432
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252	8,252
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,743	4,743	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545	2,545
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	2,416	2,416	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540
	%	24,20%	24,20%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%	45,53%
Котельная ООО «ГЭПАК» (ул. Рейдовая, 34)														
Установленная мощность	Гкал/час	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Располагаемая мощность	Гкал/час	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	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
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454	17,454
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	8,857	8,857	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129	6,129
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	11,851	11,851	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124	9,124
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные	Гкал/ч	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454	14,454

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	7,44	7,44	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	5,603	5,603	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330	8,330
	%	32,10%	32,10%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%	47,73%
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Постышева, д.35)														
Установленная мощность	Гкал/час	25,000	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/час	25,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	24,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773	19,773
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	5,312	5,312	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632	4,632
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	6,561	6,561	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880	5,880
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	11,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773	6,773
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,462	4,462	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347	3,347
	Гкал/час	16,964	11,964	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893	13,893

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	%	68,50%	60,50%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%	70,26%
Котельная ООО "ТЭПАК" (Маймаксанское шоссе, 7)														
Установленная мощность	Гкал/час	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
Располагаемая мощность	Гкал/час	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500	15,500
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476	15,476
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,394	0,394	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,527	0,527	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372	0,372
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726	7,726
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,331	0,331	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	Гкал/час	14,949	14,949	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104	15,104
	%	96,60%	96,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%	97,60%
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, д. 25, стр.5)														
Установленная мощность	Гкал/час	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300
Располагаемая мощность	Гкал/час	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300	40,300
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817	39,817
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649	2,649
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	7,834	7,834	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905	6,905

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	10,483	10,483	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101	33,101
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	6,58	6,58	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989	4,989
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	26,686	26,686	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263	30,263
	%	67,00%	67,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%	76,00%
Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп.1)														
Установленная мощность	Гкал/час	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362	24,362
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306	1,306
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,864	3,864	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889	2,889
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	5,17	5,17	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195	4,195
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362	11,362
Минимально допустимое значение тепловой	Гкал/ч	3,245	3,245	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла														
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	19,192	19,192	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167	20,167
	%	78,80%	78,80%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%	82,78%
Котельная ООО «Помор» (ул. Доковская, 6, корп.1, стр.3)														
Установленная мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Располагаемая мощность	Гкал/час	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989	3,989
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,281	0,281	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211	0,211
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,343	0,343	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,236	0,236	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	3,645	3,645	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716	3,716
	%	91,40%	91,40%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%	93,15%
Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)														
Установленная мощность	Гкал/час	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/час	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

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521	0,521
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,885	3,885	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	4,406	4,406	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245	3,245
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,263	3,263	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,589	1,589	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454	3,454
	%	26,51%	26,51%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%	57,61%
Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» МО России (окр. Исакогорский, в/г 49)														
Установленная мощность	Гкал/час	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845	0,845
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,587	0,587	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Суммарная тепловая нагрузка на коллекторах источника	Гкал/час	0,839	0,839	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383	0,383
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные	Гкал/ч	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036	2037-2040
нужды) при аварийном выводе самого мощного котла														
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,493	0,493	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Резерв ("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,436	1,436	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892	1,892
	%	63,10%	63,10%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%	83,17%

4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

С целью определения резерва пропускной способности существующих тепловых сетей в существующих зонах действия источников тепловой энергии выполнено моделирование присоединения тепловой нагрузки в каждом микрорайоне к магистральным тепловым сетям. Для определения зон с недостаточными располагаемыми напорами у потребителей выполнен расчет гидравлического режима существующих тепловых сетей с учетом перспективной тепловой нагрузки. При этом для последующего анализа принимается, что минимальным допустимым (для обеспечения нормативной циркуляции теплоносителя у конечных потребителей) значением располагаемого напора у обобщенных потребителей на магистралях является 15 м.

Гидравлический расчет выполнен с использованием электронной модели системы теплоснабжения г. Архангельск в ПРК Zulu 8.0. По результатам гидравлического расчета был сделан вывод о том, что располагаемые напоры в существующих тепловых сетях достаточны для обеспечения подачи расчетного расхода теплоносителя с учетом подключения новых потребителей.

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Значения резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки потребителей в зоне действия источников тепловой энергии были представлены в таблице 1.

По результатам анализа существующего положения на некоторых источниках наблюдается дефицит установленной мощности.

По большинству источников тепловой энергии г. Архангельск наблюдаются резервы тепловой мощности «нетто», некоторые из них, в течение расчетного периода незначительно сократятся в связи с приростом тепловой нагрузки, однако будут достаточными для обеспечения требуемой надежности теплоснабжения.

В связи с выявленным дефицитом тепловой мощности при разработке мероприятий по развитию систем теплоснабжения следует рассмотреть следующие возможные варианты ликвидации дефицита тепловой мощности:

- переключение зон теплоснабжения;
- увеличение тепловой мощности источников;
- проведение энергосберегающих мероприятий в ИТП потребителей.