

Городской округ Лотошино Московской области

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛОТОШИНО

МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД C 2021 ДО 2040 года

(актуализация на 2025 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛОТОШИНО

МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД C 2021 ДО 2040 года

(актуализация на 2025 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

КНИГА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

[4 ГЛАВА. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 4](#_Toc169108206)

[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 опре-делением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки 4](#_Toc169108207)

[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 теловой энергии 14](#_Toc169108208)

[4.3 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности, технических ограничений на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности, тепловой мощности нетто источников тепловой энергии, существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды, тепловых потерь в тепловых сетях, резервов и дефицитов тепловой мощности нетто на каждом этапе 14](#_Toc169108209)

[4.4 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 24](#_Toc169108210)

[4.5 Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 24](#_Toc169108211)

# ГЛАВА. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

## 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 опре-делением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии, входящих в состав городского округа Лотошино, представлены в таблице Таблица 4.1.

Таблица . - Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии

| №  п/п | Наименование параметра | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 - 2034 гг. | 2035 - 2040 гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Котельная №1** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** |
| 2 | **Котельная №2а** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 5,573 | 5,573 | 5,573 | 5,573 | 5,893 | 5,893 | 5,893 | 5,893 | 5,893 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **0,858** | **0,858** | **0,858** | **0,858** | **0,858** |
| 3 | **Котельная №3а** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 14,100 | 14,100 | 14,100 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 13,719 | 13,719 | 13,719 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 11,722 | 11,722 | 11,722 | 11,722 | 12,032 | 12,032 | 12,032 | 12,032 | 12,032 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,003** | **-0,003** | **-0,003** | **5,897** | **5,587** | **5,587** | **5,587** | **5,587** | **5,587** |
| 4 | **Котельная №4** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,480 | 3,480 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,320 | 2,320 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,280 | 2,280 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,331 | 1,331 | 1,331 | 1,331 | 1,463 | 1,463 | 1,463 | 1,463 | 1,463 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,130** | **0,130** | **1,310** | **1,310** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** |
| 5 | **Котельная №5** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,248 | 2,248 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,227 | 2,227 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,125** | **-0,125** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** |
| 6 | **Котельная №6** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,140 | 2,140 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,111 | 2,111 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **1,119** | **1,119** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** |
| 7 | **Котельная №7** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 3,343 | 3,343 | 3,446 | 3,446 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,225** | **0,225** | **0,122** | **0,122** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 8 | **Котельная №8** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** |
| 9 | **Котельная №9** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,044** | **-0,044** | **-0,044** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** |
| 10 | **Котельная №10** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** |
| 11 | **Котельная №11** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** |
| 12 | **Котельная №12** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** |
| 13 | **Котельная №13** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,586 | 0,586 | 0,586 | 0,586 | 0,586 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,567** | **0,567** | **0,567** | **0,567** | **0,517** | **0,517** | **0,517** | **0,517** | **0,517** |
| 14 | **Котельная №14** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,600 | 3,600 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,870 | 2,870 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,857 | 2,857 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,821** | **0,821** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** |
| 15 | **Котельная №15** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** |
| 16 | **Котельная №16** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,600 | 3,600 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,789 | 1,789 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,731 | 1,731 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,927** | **-0,927** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** |
| 17 | **Котельная №17** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,370 | 2,370 | 2,370 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,339 | 2,339 | 2,339 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,175** | **-0,175** | **-0,175** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** |
| 18 | **Котельная №18** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** |
| 19 | **Котельная №19** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** |
| 20 | **Котельная №20** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** |
| 21 | **Котельная №21** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 22 | **Котельная №22** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,002** | **-0,002** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| 23 | **Котельная №23** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 24 | **Котельная №24** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** |

## 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

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 представлен в приложении В.

## Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности, технических ограничений на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности, тепловой мощности нетто источников тепловой энергии, существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды, тепловых потерь в тепловых сетях, резервов и дефицитов тепловой мощности нетто на каждом этапе

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности, технических ограничений на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности, тепловой мощности нетто источников тепловой энергии, существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды, тепловых потерь в тепловых сетях, резервов и дефицитов тепловой мощности нетто на каждом этапе представлены в таблице Таблица 4.2.

Таблица . - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности, технических ограничений на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности, тепловой мощности нетто источников тепловой энергии, существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды, тепловых потерь в тепловых сетях, резервов и дефицитов тепловой мощности нетто на каждом этапе

| №  п/п | Наименование параметра | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 - 2034 гг. | 2035 - 2040 гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Котельная №1** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 | 4,480 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 | 3,947 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 | 0,312 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 | 3,233 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** | **0,403** |
| 2 | **Котельная №2а** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 | 7,740 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 | 7,690 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 | 7,603 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 | 0,852 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 5,573 | 5,573 | 5,573 | 5,573 | 5,893 | 5,893 | 5,893 | 5,893 | 5,893 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **0,858** | **0,858** | **0,858** | **0,858** | **0,858** |
| 3 | **Котельная №3а** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 14,100 | 14,100 | 14,100 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 0,381 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 13,719 | 13,719 | 13,719 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 | 19,619 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 11,722 | 11,722 | 11,722 | 11,722 | 12,032 | 12,032 | 12,032 | 12,032 | 12,032 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,003** | **-0,003** | **-0,003** | **5,897** | **5,587** | **5,587** | **5,587** | **5,587** | **5,587** |
| 4 | **Котельная №4** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,480 | 3,480 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,320 | 2,320 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 | 3,500 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,280 | 2,280 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 | 3,460 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 | 0,819 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,331 | 1,331 | 1,331 | 1,331 | 1,463 | 1,463 | 1,463 | 1,463 | 1,463 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,130** | **0,130** | **1,310** | **1,310** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** | **1,178** |
| 5 | **Котельная №5** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,248 | 2,248 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 | 3,784 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,227 | 2,227 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 | 3,763 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,199 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 | 2,152 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,125** | **-0,125** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** | **1,411** |
| 6 | **Котельная №6** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,140 | 2,140 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 | 2,408 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,111 | 2,111 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 | 2,379 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 | 0,219 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 0,773 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **1,119** | **1,119** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** | **1,387** |
| 7 | **Котельная №7** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 | 4,470 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 | 3,930 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 | 3,888 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 | 0,320 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 3,343 | 3,343 | 3,446 | 3,446 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 | 3,567 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,225** | **0,225** | **0,122** | **0,122** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 8 | **Котельная №8** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 | 1,290 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 | 0,820 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 | 0,801 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,695 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** | **0,046** |
| 9 | **Котельная №9** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 | 0,679 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 | 0,610 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,609 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 | 0,340 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,044** | **-0,044** | **-0,044** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** | **0,266** |
| 10 | **Котельная №10** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 | 0,666 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 | 0,633 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 | 0,363 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** | **0,267** |
| 11 | **Котельная №11** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 | 3,270 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 | 3,231 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 | 0,227 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 | 2,682 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** | **0,322** |
| 12 | **Котельная №12** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 | 2,580 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 | 2,480 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 0,051 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 | 2,429 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 0,288 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 | 1,827 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** | **0,314** |
| 13 | **Котельная №13** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 | 1,720 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 | 1,253 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 1,238 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,586 | 0,586 | 0,586 | 0,586 | 0,586 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,567** | **0,567** | **0,567** | **0,567** | **0,517** | **0,517** | **0,517** | **0,517** | **0,517** |
| 14 | **Котельная №14** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,600 | 3,600 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,870 | 2,870 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,857 | 2,857 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 | 3,599 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 | 0,956 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 | 1,081 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,821** | **0,821** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** | **1,563** |
| 15 | **Котельная №15** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 | 4,320 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 | 4,302 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 0,444 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 | 1,082 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** | **2,776** |
| 16 | **Котельная №16** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,600 | 3,600 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,789 | 1,789 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 | 3,612 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,731 | 1,731 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 | 3,554 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 | 0,925 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 | 1,732 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,927** | **-0,927** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** | **0,896** |
| 17 | **Котельная №17** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 2,370 | 2,370 | 2,370 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 | 3,440 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 2,339 | 2,339 | 2,339 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 | 3,409 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,175** | **-0,175** | **-0,175** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** | **0,895** |
| 18 | **Котельная №18** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 | 1,870 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 | 1,862 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 | 0,514 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 | 1,088 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** | **0,260** |
| 19 | **Котельная №19** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** | **0,023** |
| 20 | **Котельная №20** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 | 0,800 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 | 0,782 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 | 0,635 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** | **0,063** |
| 21 | **Котельная №21** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 22 | **Котельная №22** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **-0,002** | **-0,002** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** | **0,000** |
| 23 | **Котельная №23** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** | **0,001** |
| 24 | **Котельная №24** | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 | 6,450 |
| Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 | 0,975 |
| Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 | 0,659 |
| **Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** | **0,166** |

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

На рассматриваемую перспективу (до 2040 года) планируются незначительный приросты строительных фондов - среднеэтажная жилая застройка. Система теплоснабжения планируемого прироста строительных фондов предусматривается автономной.

Резервы/(дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей городского округа Лотошино представлены в таблице Таблица 4.1.

Из анализа таблицы Таблица 4.1 видно, что дефицит тепловой мощности наблюдается на котельных №3а, №5, №9, №16, №17, №22 который вызван главным образом уменьшением располагаемой мощности по причине устаревания котлового оборудования.

На остальных котельных городского округа Лотошино имеется достаточный резерв для обеспечения потребителей тепловой энергии.

## Описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Скорректированы тепловые балансы источников теплоснабжения в связи с изменениями инвестиционных программ и программы «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами" на 2023-2028 годы.