Схема теплоснабжения

Сельского поселения

«Коткинский сельсовет» ЗР НАО

(актуализация на 2024 г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой 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](#_2s8eyo1)

[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](#_lnxbz9)

[4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей](#_35nkun2)

[4.4 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](#_1ksv4uv)

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

Прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение рамках, проектируемых жилым зданий по годам прогнозного периода нарастающим итогом (2023, 2024, 2025 и до 2038) возможен. Уменьшение расчётной тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение сносимых по годам прогнозного периода жилым зданий   
с нарастающим итогом (2021, 2022, 2023, 2024, 2025 и до 2038) не ожидается.

Проектирование общественно-деловых зданий и промышленных объектов по годам прогнозного периода нарастающим итогом (2023, 2024, 2025 и до 2038) также   
не ожидается, как и их сноса.

В 2024 году планируется подключить дополнительных абонентов к центральной котельной (жилые дома на период 2024-2025 гг.: ул. Центральная 30, 42, 42 А, 45, 46 А, 47, 49; ул. Школьная 14, 16, 15).

## 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 расчётной тепловой нагрузки

При составлении балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки   
в каждой из зон действия источников тепловой энергии, были учтены возможные мероприятия   
по источникам.

В таблицах ниже представлены перспективные балансы, существующей на базовый период схемы теплоснабжения, тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников теплоснабжения по каждой ресурсоснабжающей организации.

Таблица 1. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 1** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | 1,95 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,872 | 1,872 | 1,872 | 1,872 | 1,872 | н.д. | н.д. |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 1,1 | 1,1 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 1,1 | 1,1 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,04 | 0,04 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 1,1 | 1,1 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,947 | 0,947 | 0,947 | 1,1 | 1,1 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,04 | 0,04 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 1, представленный в таблице, показывает, что, реализация планов увеличения объёмов потребления тепловой энергии   
не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надёжное теплоснабжение   
с 100 % резервированием. На сегодняшний реконструкция котельной № 1 требуется. Проведение реконструкции необходимо по причине 100 % износа здания. Реконструкции здания котельной   
в с. Коткино направлена на соблюдение требований норм и правил при эксплуатации промышленных зданий, а также снижение физического износа их строительных конструкций.   
В 2024 году планируется подключить дополнительных абонентов к центральной котельной (жилые дома период 2023-2024 гг.: ул. Центральная 30, 42, 42 А, 45, 46 А, 47, 49; ул. Школьная 14, 16, 15) – нагрузка 0,12 Гкал/ч.

Таблица 2. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 2** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | н.д. | н.д. |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 2, представленный в таблице, показывает, что, реализация планов увеличения объёмов потребления тепловой энергии не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надёжное теплоснабжение с 100 % резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной № 2 не требуется.

## Гидравлический расчёта передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Гидравлические режимы, обеспечивают передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии до удалённых потребителей и характеризуют существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю, в виде пьезометрических графиков.

Гидравлические режимы тепловых сетей можно охарактеризовать   
как удовлетворительные. Пропускная способность достаточная.

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

На источниках тепловой энергии ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис» наблюдается наличие резерва тепловой мощности (п. 4.1. настоящей Схемы).

Дефицит мощности котельных предприятия в Сельском поселении «Коткинский сельсовет» ЗР НАО составит — 0 Гкал/ч.

Мероприятия по устранению дефицита тепловой мощности котельных на постоянном контроле и будут учтены в случае возникновения дефицита при дальнейшей актуализации Схемы теплоснабжения Сельского поселения «Коткинский сельсовет» ЗР НАО.

Здание котельной в с. Коткино, передано в хозяйственное ведение   
МП ЗР «Севержилкомсервис» на основании постановления Администрации муниципального района «Заполярный район» Ненецкого автономного округа. Построено в 1979 году, износ составляет 100% износ. Необходимо выполнить реконструкцию. Реконструкция котельной   
в с. Коткино приведёт к соблюдению требований норм и правил при эксплуатации промышленных зданий, а также снизит физический износ его строительных конструкций. Будет обеспечена безопасная эксплуатация. Также прорабатывается поставка и монтаж быстровозводимого зднаия.

## 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

Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию   
на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2023 г.

Глава скорректирована с учетом:

1. Уточнения базовых балансов тепловой мощности (на 2023 г.) в существующих системах теплоснабжения, связанных с подключением потребителей, ранее относящихся к числу перспективных (изменения по прогнозам перспективных нагрузок представлены в разделе   
   1 главы 2);
2. Изменений в планах реализации мероприятий по источникам тепловой энергии   
   в 2021 г. (изменение количества мероприятий и величины установленной мощности);
3. Изменения прогноза перспективной нагрузки.