Схема теплоснабжения

Сельского поселения

«Великовисочный 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 по годам прогнозного периода нарастающим итогом (2023, 2024, 2025 и до 2038) возможен на котельной № 1, № 3 с. Великовисочное.

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

Проектирование общественно-деловых зданий и промышленных объектов по годам прогнозного периода нарастающим итогом (2022, 2023, 2024, 2025 и до 2038) также   
не ожидается, как и их сноса.

## 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 зоне действия котельной № 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 10** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | - | - | - |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | - | - | - |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | - | - | - |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0054 | 0,0054 | 0,0054 | 0,0054 | - | - | - |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | - | - | - |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | - | - | - |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | - | - | - |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | - | - | - |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | - | - | - |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 10, представленный в таблице, показывает, что, реализация планов увеличения объемов потребления тепловой энергии   
не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надежное теплоснабжение   
с 100 % резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной № 10 не требуется.

Таблица 1.1. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 1** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,5. | 2,5. | 2,5 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,846 | 0,846 | 0,846 | 0,846 | н.д. | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | н.д. | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,812 | 0,812 | 0,812 | 0,812 | н.д. | н.д. | н.д. |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | н.д. | н.д. | н.д. |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,72 | н.д. | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,72 | н.д. | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | н.д. | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | н.д. | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,72 | н.д. | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,72 | н.д. | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,72 | н.д. | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | н.д. | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | н.д. | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,04 | н.д. | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 1, представленный в таблице, показывает, что увеличение нагрузки планируется в 2024 году на 0,142 Гкал/ч. В настоящее время котельная в холодное время года сможет обеспечить надёжное теплоснабжение с 100 % резервированием. Реконструкция котельной № 1 планируется в 2024 году. Реконструкция направлена на замену изношенного теплогенерирующего оборудования, что непосредственно должно повлиять на увеличение коэффициента полезного действия оборудования, снижение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии, а также призвана обеспечить развитие внутриквартальных тепловых сетей в рамках перспективных технологических подключений за счёт наличия резерва установленной мощности котельной.

Таблица 1.2. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 3** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,16 | 1,16 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,667 | 0,667 | 0,885 | 0,885 | 0,885 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,647 | 0,647 | 0,855 | 0,855 | 0,855 | н.д. | н.д. |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | н.д. | н.д. |
| Присоединённая расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,48 | 0,63 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,48 | 0,63 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчётной нагрузке | Гкал/ч | 0,267 | 0,267 | 0,267 | 0,2 | 0,2 | н.д. | н.д. |
| Присоединённая договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,48 | 0,63 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,48 | 0,63 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  | - | - | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  | - | - | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,143 | 0,143 | 0,47 | 0,35 | 0,2 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 3, представленный в таблице, показывает, что увеличение объёмов потребления тепловой энергии планируется в период 2024-2025 годов на 0,17 Гкал/ч. В настоящее время котельная в холодное время года сможет обеспечить надёжное теплоснабжение с 100 % резервированием.

Процент износа здания котельной № 3 достигает 100 %. Требуется проведение реконструкции котельной. Реконструкция здания котельной № 3 в с. Великовисочное направлена на соблюдение требований норм и правил при эксплуатации промышленных зданий, а также снижение физического износа их строительных конструкций, замену изношенного теплогенерирующего оборудования, что непосредственно должно повлиять на увеличение коэффициента полезного действия оборудования, снижение удельного расхода топлива   
на выработку тепловой энергии, а также призвана обеспечить развитие внутриквартальных тепловых сетей в рамках перспективных технологических подключений за счёт наличия резерва установленной мощности котельной.

Таблица 1.2. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 4** | |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 0,0008 | 0 | 0 | 0 | 0 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч | - | - | - | - | - | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 4, 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 № 4 не требуется.

Таблица 1.3. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 5** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 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 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | н.д. | н.д. |

Таблица 1.4. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 7** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 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 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельных № 7, № 5 представленный в таблицах, показывает, что, реализация планов увеличения объемов потребления тепловой энергии не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надежное теплоснабжение с 100 % резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной № 7, № 5 не требуется.

Таблица 1.5. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 8** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 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 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 8, представленный в таблице, показывает, что, реализация планов увеличения объемов потребления тепловой энергии не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надежное теплоснабжение с 100 % резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной № 8 не требуется.

Таблица 1.3. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия котельной № 9

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2029 | 2030-2038 |
| **Котельная № 9** | |  |  |  |  |  |  |  |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | н.д. | н.д. |
| Затраты тепла на собственные  и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | н.д. | н.д. |
| Располагаемая тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 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 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по расчетной нагрузке | Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | н.д. | н.д. |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| отопление, вентиляция | Гкал/ч | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | н.д. | н.д. |
| ГВС | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| техн. нужды | Гкал/ч |  |  |  |  |  | н.д. | н.д. |
| Резерв/дефицит тепловой мощности по договорной нагрузке | Гкал/ч | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | н.д. | н.д. |

Перспективный баланс тепловой мощности котельной № 9, представленный в таблице, показывает, что, реализация планов увеличения объемов потребления тепловой энергии   
не планируется, котельная в холодное время года сможет обеспечить надежное теплоснабжение   
с 100 % резервированием. На сегодняшний день реконструкция котельной № 9 не требуется.

## 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

Гидравлические режимы, обеспечивают передачу тепловой энергии от источников тепловой энергии до удаленных 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

Источники тепловой энергии ЖКУ «Виска» МП ЗР «Севержилкомсервис» имеют достаточный резерв тепловой мощности для обеспечения существующих потребителей.

С целью обеспечения безопасной и надёжной эксплуатации, оптимизации процессов, снижения расхода топлива на источниках тепловой энергии планируется следующее:

1. Реконструкция здания котельной № 3 в с. Великовисочное.

Здание котельной передано в хозяйственное ведение МП ЗР «Севержилкомсервис»   
на основании постановления Администрации муниципального района «Заполярный район» Ненецкого автономного округа. Физический износ здания составляет 100 %.

Реконструкция направлена на соблюдение требований норм и правил при эксплуатации промышленных зданий, а также снижение физического износа его строительных конструкций.

2. Реконструкция здания котельной № 1 в с. Великовисочное.

Здание котельной передано в хозяйственное ведение МП ЗР «Севержилкомсервис»   
на основании постановления Администрации муниципального района «Заполярный район» Ненецкого автономного округа. Физический износ здания составляет 100 %.

Реконструкция направлена на замену изношенного теплогенерирующего оборудования, что непосредственно должно повлиять на увеличение коэффициента полезного действия оборудования, снижение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии, а также призвана обеспечить развитие внутриквартальных тепловых сетей в рамках перспективных технологических подключений за счет наличия резерва установленной мощности котельной.

С целью проведения реконструкции планируется разработать проект.

1. Реконструкция тепловых сетей в с. Великовисочное (от котельной №1).

Мероприятие направлено на увеличение пропускной способности тепловых сетей   
с последующим увеличением присоединённой тепловой нагрузки к котельной № 1   
с ожидаемым снижением удельного расхода условного топлива на единицу отпускаемой продукции.

## 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 2020 г. (изменение количества мероприятий и величины установленной мощности);
3. Изменения прогноза перспективной нагрузки.