|  |  |
| --- | --- |
| http://mtdata.ru/u23/photoBAC6/20381974256-0/huge.jpeg | **Схема теплоснабжения**  **муниципального образования**  **город нижневартовск**  **(актуализация на 2024 год)**  **Обосновывающие материалы**  **Глава 18**  **Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной Схеме теплоснабжения** |

**Содержание**

[Общие положения 4](#_Toc10998482)

[1 Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения 6](#_Toc10998483)

[1.1 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения» 6](#_Toc10998484)

[1.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» 6](#_Toc10998485)

[1.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя» 7](#_Toc10998486)

[1.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» 7](#_Toc10998487)

[1.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» 7](#_Toc10998488)

[1.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» 7](#_Toc10998489)

[1.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» 8](#_Toc10998490)

[1.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы» 8](#_Toc10998491)

[1.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» 8](#_Toc10998492)

[1.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)» 8](#_Toc10998493)

[1.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии» 8](#_Toc10998494)

[1.12 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям» 9](#_Toc10998495)

[1.13 Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения» 9](#_Toc10998496)

[1.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» 9](#_Toc10998497)

[1.15 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия» 9](#_Toc10998498)

[2 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» 9](#_Toc10998499)

[2.1 Функциональная структура теплоснабжения 9](#_Toc10998500)

[2.2 Источники тепловой энергии 9](#_Toc10998501)

[2.3 Тепловые сети, сооружения на них 10](#_Toc10998502)

[2.4 Зоны действия источников тепловой энергии 11](#_Toc10998503)

[2.5 Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 11](#_Toc10998504)

[2.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии 13](#_Toc10998505)

[2.7 Балансы теплоносителя 13](#_Toc10998506)

[2.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 13](#_Toc10998507)

[2.9 Надежность теплоснабжения 13](#_Toc10998508)

[2.10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций 13](#_Toc10998509)

[2.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 13](#_Toc10998510)

[2.12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 14](#_Toc10998511)

[3 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» 14](#_Toc10998512)

[4 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения» 17](#_Toc10998513)

[5 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» 17](#_Toc10998514)

[6 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план» 17](#_Toc10998515)

[7 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» 17](#_Toc10998516)

[8 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» 18](#_Toc10998517)

[9 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» 18](#_Toc10998518)

[10 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» 19](#_Toc10998519)

[11 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы» 19](#_Toc10998520)

[12 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения» 19](#_Toc10998521)

[13 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» 20](#_Toc10998522)

[14 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» 22](#_Toc10998523)

[15 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия» 22](#_Toc10998524)

[16 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций» 22](#_Toc10998525)

[17 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» 25](#_Toc10998526)

[18 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения» 25](#_Toc10998527)

[19 Изменения, внесенные при актуализации в Главу 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения» 25](#_Toc10998528)

# Общие положения

В соответствии с п. 23 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 16.03.2019 г. №276) настоящая глава является неотъемлемой частью Обосновывающих материалов к актуализированной Схеме теплоснабжения г. Нижневартовска.

Целями разработки Главы является формирование реестра изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, а также сведений о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.

Под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается актуализированный проект Схемы теплоснабжения на 2023 г., утвержденный Постановлением администрации города от 30.06.2022 г. №443.

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными ПП РФ №154 от 22.02.2012 г., схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

В таблице 1 приведено краткое описание выполнения указанных требований.

**Таблица 1 -** **Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения**

| **Данные, подлежащие актуализации** | **Комментарий** |
| --- | --- |
| а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки | Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2023 г. Изменения внесены в Главу 1 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения |
| б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки | Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2023 г. Изменения внесены в Главу 1 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения |
| в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства | В соответствии с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки выполнен полный комплекс технико-экономических и гидравлических расчетов. Сформированы скорректированные предложения по проектам развития источников тепловой энергии (мощности) и объектов системы транспорта теплоносителя. Скорректированы Главы 2, 4, 6, 7, 8, 12, 14 Обосновывающих материалов |
| г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения | Не подлежит актуализации, ввиду отсутствия источников комбинированной выработки |
| д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации | Не подлежит актуализации, ввиду отсутствия источников комбинированной выработки |
| е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | Необходимость реализации мероприятий уточнена |
| ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации | За базовый период котельные не вводились |
| з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов | В результате актуализации схемы теплоснабжения учтен ввод в эксплуатацию за 2022 г. новых участков тепловых сетей. Также учтен вывод из эксплуатации участков, в связи с отключением от системы централизованного теплоснабжения ветхих зданий и сооружений  Скорректированы предложения строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей (в связи с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки). Изменения внесены в Главу 8. |
| и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива | Топливные балансы скорректированы с учетом выполненной корректировки прогноза прироста тепловой нагрузки и мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности). Актуализированные балансы представлены в Главах 6, 7, 10. |
| к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия | Финансовые потребности скорректированы с учетом изменения состава проектов по строительству и реконструкции источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей. |

# Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения

## Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»

При актуализации Схемы теплоснабжения по сравнению с базовым вариантом произошли следующие изменения:

1. **Уточнены сведения о перспективной застройке согласно следующим источникам информации** (известные сведения о точечной застройке):
2. Технические условия на подключение к тепловым сетям, выданные в течение 2022 г.;
3. Из числа перспективных объектов исключены фактически подключенные объекты, в соответствии со сведениями о реализованных заявках на подключение, а также в соответствии с выданными в 2022 г. разрешениями на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства;
4. В связи с фактической реализацией мероприятий по сносу ветхих и аварийных зданий, учтено фактическое отключение объектов за 2022 г., актуализирован перечень сносимых объектов и тепловых сетей на расчетный перспективный период;
5. Реестр выданных разрешений на строительство (сведения не учитывались в базовой версии);
6. Действующие проекты планировок и межевания территории;
7. Объекты, представленные в действующей версии Генерального плана;
8. **Актуализированы сведения о жилищном фонде за 2021-2022 гг. согласно формам № 1-жилфонд;**
9. **Согласно п.54 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154, материалы настоящей главы дополнены следующими разделами:**

* «Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды»;
* «Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения».

**Все приросты площадей, потребления тепловой мощности и тепловой энергии скорректированы с учетом фактического ввода строительных фондов за 2022 г.**

## Изменения, внесенные в раздел 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2022 г.

Раздел скорректирован с учетом:

1. Уточнения базовых балансов тепловой мощности (за 2022 г.) в существующих системах теплоснабжения, связанных с подключением потребителей, ранее относящихся к числу перспективных;
2. Изменения прогноза перспективной нагрузки.

## Изменения, внесенные в раздел 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения не произошло. Незначительное изменение объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки, в значимой степени не повлияло на существующие балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах. Перспективные балансы производительности ВПУ сохранены согласно базовому варианту Схемы по причине неизменности сценария развития систем теплоснабжения.

## Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

При актуализации на 2024-й год был актуализирован перечень предлагаемых в схеме теплоснабжения решений.

## Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 г. произведено уточнение стоимости, сроков реализации мероприятий по развитию источников тепловой энергии. Т.к. отдельные мероприятия реализуются в настоящее время (ввод в эксплуатацию котельной В-5), вариантные решения исключены из проекта Схемы теплоснабжения.

Также в течение 2022 года частично выполнены мероприятия по реконструкции котельных №3А и №5 в рамках реализации концессионного соглашения.

## Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 год в базовую версию внесены следующие изменения:

* Учтены мероприятия по модернизации тепловых сетей, реализованные АО «Городские электрические сети» в рамках концессионного соглашения в 2022 году:
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от УТ-10' до ТК-11 (на м-н "Центральный универсам" (Ленина, 12) (от точки А (57,40м от УТ-10') до ТК-11), Общественный центр I очереди застройки (инв.№8575));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от ж.д.Мира, 70 до ТК-24, 12 микрорайон (инв.№5979));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от ТК-7 до ж.д.Интернациональная, 8Б, 7 микрорайон (инв.№8131));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от детского сада №50 "Лесная сказка" (Интернациональная, 24Б) до детского сада №37 "Дружная семейка" (Интернациональная, 24В), 13 микрорайон (инв.№5822));
  + "ТС от ЦТП-60 (10/1) - УТ-2-УТ-4-УТ-5 до ж.д.7 (Чапаева,85Б)", инв.№5000005564 в составе объекта: Тепловые сети 10-го микрорайона;
  + "ТС от УТ-14 до УТ-15", инв.№5000006106 в составе объекта: Тепловые сети 14 микрорайона;
  + "ТС от УТ-6 до УТ-24. Квартал 25" инв.№5000009155;
  + Участок сети горячего водоснабжения от ЦТП-60 (10/1) - ТК2 - ТК4 - техподполье ж/д 4 (Чапаева, №91) - ТК-5 до жилого дома 7 (Чапаева, №85б) (сшитый полиэтилен), 10 микрорайон;
  + Участок сети горячего водоснабжения от УТ-14 до УТ-15 (сшитый полиэтилен), 14 микрорайон;
* Учтены тепловые сети, введенные в эксплуатацию ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» для присоединения следующих объектов капитального строительства в зоне ЕТО-001:
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Интернациональная, д.1, к. 2 (протяженность 101 п.м, Ду 159 мм);
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 40 квартале по адресу ул. Северная, д.67 (протяженность 115 п.м, Ду 108 мм);

Многоквартирный жилой дом №3 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Зимняя, д.4 (протяженность 281 п.м, Ду 219 мм).

## Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

Проектом Схемы теплоснабжения перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается, ввиду отсутствия открытых систем ГВС.

## Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Актуализированы фактические данные за 2022 год, учтены реализованные мероприятия и корректировка плана развития.

## Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

По сравнению с утвержденной версией Схемы теплоснабжения, в части обоснования инвестиций произошли следующие изменения:

1. Перечень мероприятий был актуализирован и синхронизирован в соответствии с Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Нижневартовска на 2020-2040 годы, а также с инвестиционной программой АО «Городские электрические сети».

## Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (базовый 2022 год), изменения в зонах деятельности ЕТО не происходили. В то же время на момент актуализации Схемы на 2024 год блочная котельная №1 ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» и тепловые сети от нее реализованы в собственность АО «Городские электрические сети». Также в 2023 году запланирован ввод в эксплуатацию котельной В-5 (1 этап). В связи с этим ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» исключается из перечня теплоснабжающих организаций, а системы теплоснабжения блочной котельной №1 и котельной В-5 включены в состав зоны ЕТО-001 АО «Городские электрические сети».

## Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в городе, в части зон действия энергоисточников.

## Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

Актуализированы сведения по безхозяйным сетям на территории г. Нижневартовска, по состоянию на начало 2023 г.

## Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»

Схема теплоснабжения синхронизирована с программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа - Югры до 2030 года (в ред. распоряжений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 03.06.2022 N 288-рп, от 26.08.2022 N 519-рп, от 23.12.2022 N 824-рп), а также СиПР ЕЭС на 2023 - 2028 гг (приказ Минэнерго № 108 от 28.02.2023 г.).

## Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

При актуализации Схемы на 2024 год индикаторы развития обновлены в соответствии с фактическими сведениями за 2022 год, а также согласно корректировке прогнозных значений.

## Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения, в части оценки ценовых (тарифных) последствий произошли следующие изменения:

1. Актуализированы сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации и основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов и до 2036 года;

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»

## Функциональная структура теплоснабжения

Изменений в функциональной структуре теплоснабжения города за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не происходило.

## Источники тепловой энергии

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 год были внесены следующие изменения:

* Часть 2 главы 1 дополнена разделом «Структура и технические характеристики основного оборудования» согласно п. 28 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154;
* Согласно режимным картам котлоагрегатов актуализированы данные о располагаемой мощности котлоагрегатов;
* Производственные показатели работы источников тепловой энергии дополнены данными за базовый 2022 год;

Обновлены данные о приборах учета отпуска тепловой энергии котельных

## Тепловые сети, сооружения на них

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 год в базовую версию внесены следующие изменения:

* Часть 3 главы 1 дополнена разделом «Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)» согласно п. 31 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154;
* Учтены тепловые сети, введенные в эксплуатацию ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» для присоединения следующих объектов капитального строительства в зоне ЕТО-001:
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Интернациональная, д.1, к. 2 (протяженность 101 п.м, Ду 159 мм);
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 40 квартале по адресу ул. Северная, д.67 (протяженность 115 п.м, Ду 108 мм);
  + Многоквартирный жилой дом №3 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Зимняя, д.4 (протяженность 281 п.м, Ду 219 мм);
* Учтены сети, переданные АО «Городские электрические сети», в течение 2022 года (таблица 2.3-1);

В зоне деятельности ЕТО-002 ООО «КарьерАСтрой» изменения технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не происходили.

**Таблица 2.3-1 - Инженерные сети, переданные АО «Городские электрические сети» в 2022 году**

| **№ п/п** | **Наименование по КС** | **Кадастровый №** | **Протяженность, м** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Новое строительство** | | | |
| 1 | Тепловые сети по ул. Северной от котельной квартала 5К до Восточного объезда (квартал 40-43) | 86:11:0201001:12431 | 1866 |
| 2 | Тепловые сети по улице Героев Самотлора от котельной квартала 5К до Восточного объезда (квартал 40-4) | 86:11:0000000:83091 | 481 |
| **Аренда** | | | |
| 3 | Сети теплоснабжения от Уз.-1 до Уз.-1А к административному зданию, гаражу (стр. 3), КПП по улице Менделеева, 21 | 86:11:0102003:703 | 240 |
| 4 | Сети теплоснабжения от тепловой камеры №2 (ТК-2) до тепловой камеры №12-9 (ТК-9) по адресу: дом 1 по улице Омской | 86:11:0102012:243 | 49 |
| 5 | Участок тепловой сети от УТ-23 через УТ-23А к многоквартирному жилому дому 12а, корпус 4 по улице 60 лет Октября | 86:11:0103001:647 | 21 |
| 6 | Участок сети теплоснабжения (от УТ-2 до магазина "Пингвин" по ул.Фурманова №7б) | 86:11:0101012:2796 | 8 |
| 7 | Участок сети теплоснабжения ((от УТ-1 (сущ.) до жилого дома по бульвару Рябиновый №4 (№3, 3А стр.)) | 86:11:0101012:2798 | 152 |
| 8 | Тепловые сети | 86:11:0501001:1735 | 231 |
| 9 | Тепловые сети | 86:11:0501001:2153 | 83 |
| 10 | Тепловые сети - Т1, Т2 | 86:11:0501001:2327 | 44 |
| 11 | Теплоснабжение | 86:11:0501001:2462 | 98 |
| 12 | Теплоснабжение: - от УТ-1А до жилого дома №1 d125 мм | 86:11:0201001:12270 | 122 |
| 13 | Тепловые сети - Т1, Т2 | 86:11:0501001:2783 | 23 |
| 14 | Участок наружной сети горячего водоснабжения (Т3, Т4 от корпуса №2 до корпуса №3 ПУ-41) | 86:11:0301001:629 | 174 |
| 15 | Участок тепловой сети (от точки врезки в существующую сеть до здания "Теплая стоянка (Лит.А), Гаражн | 86:11:0102011:246 | 52 |
| 16 | Тепловые сети от подмешивающей станции ПС-1С (от Уз.-102, ТК-4 по ул. Лопарева, от Уз1С-9 по ул.Зыря | 86:11:0000000:82351 | 1742 |
| 17 | Участок тепловой сети от УТ-65-4 до точки врезки в существующую тепловую сеть | 86:11:0000000:81462 | 290 |
| **Бесхозяйные сети** | | | |
| 18 | Участок сети теплоснабжения от точки врезки в магистральные тепловые сети по ул. Индустриальной с переходом через автодорогу до КОС (от УТ 5П-9 до УТ 5П-9А (ближайшая камера)) | - | 73 |
| 19 | Участок сети теплоснабжения от точки врезки в техническом подполье жилого дома 23 по ул. Ленина до наружной стены жилого дома 25 по ул. Дружбы Народов | - | 25 |
| 20 | Участок сети теплоснабжения от УТ-60А (сущ.) до точки А к дому 1 по проезду Куропаткина | - | 53,5 |
| 21 | Участок сети теплоснабжения от точки врезки в сети АО "Горэлектросеть" до наружной стены здания 2/1 по ул. Мусы Джалиля | - | 154 |
| 22 | Участок сети теплоснабжения от ТК-10 до ТК-11 к зданию ТЦ "Форт" | - | 70 |
| 23 | Участок сети теплоснабжения от запорной арматуры в техническом подполье многоквартирного дома 25 по улице Ханты-Мансийской, до многоквартирного дома по улице Ханты-Мансийской | - | 240 |
| 24 | Сети горячего водоснабжения от ТК-25 до здания общежития 52 по ул. Северной | - | 12,8 |
| 25 | Участок сети горячего водоснабжения от запорной арматуры в техническом подполье многоквартирного дома 25 по улице Ханты-Мансийской, до многоквартирного дома по улице Ханты-Мансийской | - | 240 |

## Зоны действия источников тепловой энергии

Изменение зон теплоснабжения за 2022 г. связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом. Как правило, потребители тепловой энергии, введенные в эксплуатацию в 2022 г., расположены в границах существующих кварталов – уплотнительная застройка.

## Тепловые нагрузки потребителей, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

При актуализации Схемы теплоснабжения произошли следующие изменения в части тепловых нагрузок потребителей - уточнены договорные нагрузки потребителей, с учетом ввода новых зданий и отключения существующих потребителей, здания и теплопотребляющие установки которых подлежат сносу.

В части 5 главы 1 удален раздел «Описание значений тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения» в связи с утратой силы пп. «е» п. 35 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154.

Ретроспектива договорных нагрузок, в соответствии со сведениями предшествующих актуализаций представлены в таблице 2.5-1.

В связи со сносом зданий и подключением новых потребителей, за базовый период произошло незначительное изменение договорной нагрузки потребителей по котельным АО «Городские электрические сети». Перечни введенных и снесенных объектов капитального строительства в течение периода, предшествовавшего актуализации схемы теплоснабжения, приведены в приложениях № 6 и № 7 главы 2 настоящей схемы.

**Таблица 2.5-1 - Изменение тепловых нагрузок в разрезе источников централизованного теплоснабжения с года утверждения базовой версии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование теплоисточника** | **Общая подключенная нагрузка, с учетом максимальной нагрузки ГВС, Гкал/ч** | | **Подключенная нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч** | | **Подключенная нагрузка ГВСмакс, Гкал/ч** | | **Подключенная технологическая нагрузка, Гкал/ч** | | **Прирост тепловой нагрузки за 1 год** | |
| **2021** | **2022** | **2021** | **2022** | **2021** | **2022** | **2021** | **2022** | **Гкал/ч** | **%** |
| **Котельные АО «Городские электрические сети»** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 | 238,41 | 239,44 | 147,16 | 147,91 | 91,25 | 91,53 | 0 | 0 | 1,03 | 0,43% |
| 2 | Котельная №2А | 119,78 | 119,78 | 115,31 | 115,31 | 4,47 | 4,47 | 4,1 | 0 | 0 | 0,00% |
| 3 | Котельная №3А | 474,91 | 474,84 | 292,02 | 292,07 | 182,88 | 182,77 | 0 | 0 | -0,07 | -0,01% |
| 4 | Котельная №5 | 323,55 | 323,82 | 220,9 | 221,09 | 102,66 | 102,73 | 1,96 | 0 | 0,27 | 0,08% |
| 5 | Котельная №8 | 20,33 | 19,52 | 11,98 | 11,17 | 8,35 | 8,35 | 0 | 0 | -0,81 | -3,98% |
| 6 | Котельная №8А | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Котельная №8Б | 13,27 | 13,15 | 12,04 | 11,86 | 1,23 | 1,29 | 0 | 0 | -0,12 | -0,90% |
| **ИТОГО по СЦТ на базе котельных АО «Городские электрические сети»** | | **1190,25** | **1190,55** | **799,41** | **799,41** | **390,84** | **391,14** | **6,06** | **0** | **0,3** | **0,03%** |
| **Прочие котельные** | | | | | | | | | | | |
| 8 | Котельная ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Котельная ООО «КарьерАСтрой» | 9,03 | 9,03 | 9,03 | 9,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Блочно-модульная котельная БКУ-1,8 (в квартале 5П) | 1,45 | 1,45 | 1,35 | 1,35 | 0,1 | 0,1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

По сравнению с базовым проектом Схемы теплоснабжения, балансы тепловой мощности скорректированы следующим образом:

1. Учтены изменения тепловых нагрузок и располагаемой мощности источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

## Балансы теплоносителя

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения не произошло.

## Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

За базовый период в структуре топливных балансов существующих источников не произошло. Изменения объемных показателей потребления основного топлива связаны с неравномерностью температуры наружного воздуха в отопительный период и прочими климатическими характеристиками.

## Надежность теплоснабжения

Согласно п. 45 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154, часть 9 главы 1 дополнена следующими разделами и подразделами:

* «Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения»;
* « Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей»;
* «Частота отключений потребителей»;
* «Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений»;
* « Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»».

## Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Технико-экономические показатели по теплоснабжающим организациям приведены за 2022 год.

## Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Актуализированы данные по утвержденным ценам (тарифам), установленные органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации на 2023 год.

Часть 11 главы 1 дополнена разделом «Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения» согласно п. 49 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154.

## Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Существующее и Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

При актуализации Схемы теплоснабжения по сравнению с базовым вариантом произошли следующие изменения:

1. **Уточнены сведения о перспективной застройке согласно следующим источникам информации** (известные сведения о точечной застройке):
2. Технические условия на подключение к тепловым сетям, выданные в течение 2022 г.;
3. Из числа перспективных объектов исключены фактически подключенные объекты, в соответствии со сведениями о реализованных заявках на подключение, а также в соответствии с выданными в 2022 г. разрешениями на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства;
4. В связи с фактической реализацией мероприятий по сносу ветхих и аварийных зданий, учтено фактическое отключение объектов за 2022 г., актуализирован перечень сносимых объектов и тепловых сетей на расчетный перспективный период;
5. Реестр выданных разрешений на строительство (сведения не учитывались в базовой версии);
6. Действующие проекты планировок и межевания территории;
7. Объекты, представленные в действующей версии Генерального плана;
8. **Актуализированы сведения о жилищном фонде за 2021-2022 гг. согласно формам № 1-жилфонд;**
9. **Согласно п.54 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154, материалы настоящей главы дополнены следующими разделами:**

* «Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды»;
* «Описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице ниже представлено сравнение ключевых показателей согласно базовой версии Схемы теплоснабжения и по проекту актуализированной версии Схемы теплоснабжения на 2023 г.

**Таблица 1-1 – Сравнение базового и актуализированного вариантов Схемы теплоснабжения**

| **Вариант Схемы теплоснабжения** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2028** | **2029** | **2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Численность населения, тыс. чел.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | 245,9 | 250,2 | 252,5 | 258,8 | 263,2 | 266,0 | 268,5 | 270,8 | 274,6 | 275,4 | 276,8 | 279,0 | 281,1 | 283,3 | 285,4 | 287,6 | 296,2 | 298,4 | - |
| Актуализация | 245,9 | 250,2 | 252,5 | 258,8 | 263,2 | 266,0 | 268,5 | 270,8 | 274,6 | 275,4 | 276,5 | 277,7 | 278,7 | 280,8 | 282,9 | 286,8 | 293,2 | 294,8 | 312,0 |
| Разница, % | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | -1% | -1% | -1% | 0% | -1% | -1% | - |
| **2. Отапливаемые площади жилого фонда, тыс. кв. м** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | 6486 | 6640 | 6775 | 6936 | 7158 | 7349 | 7614 | 7795 | 7987 | 8173 | 8353 | 8341 | 8456 | 8598 | 8772 | 8933 | 10354 | 10378 | 10772 |
| Актуализация | 6486 | 6774,6 | 6936,1 | 7158 | 7349,2 | 7614 | 7795 | 7987,1 | 8172,7 | 8337,2 | 8495,6 | 8648 | 8741,6 | 8803,4 | 8860,7 | 8909 | 9536,8 | 9729,3 | 10853,7 |
| Разница, % | 0% | 2% | 2% | 3% | 3% | 4% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 4% | 3% | 2% | 1% | 0% | -8% | -6% | 1% |
| **2-1. Жилая площадь МКД, тыс. кв. м** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | 4228 | 4323 | 4409 | 4513 | 4654 | 4775 | 4943 | 5059 | 5181 | 5298 | 5412 | 5400 | 5494 | 5603 | 5709 | 5809 | 6737 | 6753 | 7300 |
| Актуализация | 4228 | 4383,26 | 4479,48 | 4616,1 | 4733,12 | 4898,84 | 5008,16 | 5124,88 | 5238,1 | 5344,3 | 5457,5 | 5564,6 | 5622,6 | 5662 | 5696,5 | 5729,2 | 6207,0 | 6333,6 | 7093,4 |
| Разница, % | 0% | 1% | 2% | 2% | 2% | 3% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 3% | 2% | 1% | 0% | -1% | -8% | -6% | -3% |
| **2-2. Общая (отапливаемая) площадь МКД, тыс. кв. м** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | 6426 | 6571 | 6702 | 6859 | 7074 | 7257 | 7513 | 7689 | 7875 | 8053 | 8226 | 8214 | 8315 | 8456 | 8627 | 8770 | 10132 | 10157 | 10491 |
| Актуализация | 6426 | 6705,6 | 6863,1 | 7081 | 7265,2 | 7522 | 7694 | 7881,1 | 8060,7 | 8217,2 | 8368,6 | 8521 | 8599,6 | 8661,4 | 8715,7 | 8746 | 9314,8 | 9507,3 | 10572,7 |
| Разница, % | 0% | 2% | 2% | 3% | 3% | 4% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 4% | 3% | 2% | 1% | 0% | -8% | -6% | 1% |
| **2-3. Индивидуальный жилой фонд, тыс. кв. м** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | 60 | 69 | 73 | 77 | 84 | 92 | 101 | 106 | 112 | 120 | 127 | 127 | 142 | 142 | 145 | 163 | 222 | 222 | 281 |
| Актуализация | 60 | 69 | 73 | 77 | 84 | 92 | 101 | 106 | 112 | 120 | 127 | 127 | 142 | 142 | 145 | 163 | 222 | 222 | 281 |
| Разница, % | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **3. Прирост отапливаемых площадей общественно-деловой застройки + зданий коммунально-складского назначения, тыс. кв. м** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143 | 515 | 791 | 1177 | 1865 | 1927 | 2018 | 2022 | 2044 |
| Актуализация | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143 | 515 | 791 | 1177 | 1865 | 1927 | 2018 | 2022 | 2044 |
| Разница, % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| **4. Прирост присоединенной нагрузки в зоне централизованного теплоснабжения, Гкал/ч (с учетом максимальной ГВС)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовый | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 16 | 38 | 78 | 111 | 145 | 192 | 268 | 276 | 312 |
| Актуализация | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 16 | 38 | 78 | 1,718 | 23,9 | 35,8 | 268 | 276 | 312 |
| Разница, % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

**Рисунок 1-1 – Ретроспективные и прогнозируемые темпы изменения тепловой нагрузки**

Как видно, прирост тепловой нагрузки на 2022 год в базовой версии был завышен и фактически не был реализован. Актуализацией Схемы теплоснабжения на 2024 год предусматривается перенос нереализованных присоединений тепловой нагрузки на более поздние периоды.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения»

Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2022 г.

Глава скорректирована с учетом:

1. Уточнения базовых балансов тепловой мощности (за 2022 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. Фактической реализации мероприятий по источникам тепловой энергии за 2022 гг. (изменение количества источников и величины установленной мощности), изменения представлены в разделе 2.1 главы 1;
3. Изменения прогноза перспективной нагрузки - учтены действующие техусловия на присоединение потребителей в зоне котельных;

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»

Уточнены фактические нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2022 г.

Глава скорректирована с учетом:

1. Уточнения базовых балансов тепловой мощности (за 2022 г.) в существующих системах теплоснабжения, связанных с подключением потребителей, ранее относящихся к числу перспективных;
2. Изменения прогноза перспективной нагрузки.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 5 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Мастер-план»

При актуализации на 2024-й год был актуализирован перечень предлагаемых в схеме теплоснабжения решений.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок»

По сравнению с базовым вариантом Схемы теплоснабжения, изменения изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения не произошло. Незначительное изменение объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки, в значимой степени не повлияло на существующие балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах. Перспективные балансы производительности ВПУ сохранены согласно базовому варианту Схемы по причине неизменности сценария развития систем теплоснабжения.

Согласно п.62 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154, при актуализации на 2024 год, материалы настоящей главы дополнены следующими разделом «Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения».

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 7 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 г. произведено уточнение стоимости, сроков реализации мероприятий по развитию источников тепловой энергии. Т.к. отдельные мероприятия реализуются в настоящее время (ввод в эксплуатацию котельной В-5), вариантные решения исключены из проекта Схемы теплоснабжения.

Также в течение 2022 года частично выполнены мероприятия по реконструкции котельных №3А и №5 в рамках реализации концессионного соглашения.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 8 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации  тепловых сетей»

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2024 год в базовую версию внесены следующие изменения:

* Учтены мероприятия по модернизации тепловых сетей, реализованные АО «Городские электрические сети» в рамках концессионного соглашения в 2022 году:
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от УТ-10' до ТК-11 (на м-н "Центральный универсам" (Ленина, 12) (от точки А (57,40м от УТ-10') до ТК-11), Общественный центр I очереди застройки (инв.№8575));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от ж.д.Мира, 70 до ТК-24, 12 микрорайон (инв.№5979));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от ТК-7 до ж.д.Интернациональная, 8Б, 7 микрорайон (инв.№8131));
  + «Модернизация (техническое перевооружение) тепловых сетей» (Участок внутриквартальных тепловых сетей от детского сада №50 "Лесная сказка" (Интернациональная, 24Б) до детского сада №37 "Дружная семейка" (Интернациональная, 24В), 13 микрорайон (инв.№5822));
  + "ТС от ЦТП-60 (10/1) - УТ-2-УТ-4-УТ-5 до ж.д.7 (Чапаева,85Б)", инв.№5000005564 в составе объекта: Тепловые сети 10-го микрорайона;
  + "ТС от УТ-14 до УТ-15", инв.№5000006106 в составе объекта: Тепловые сети 14 микрорайона;
  + "ТС от УТ-6 до УТ-24. Квартал 25" инв.№5000009155;
  + Участок сети горячего водоснабжения от ЦТП-60 (10/1) - ТК2 - ТК4 - техподполье ж/д 4 (Чапаева, №91) - ТК-5 до жилого дома 7 (Чапаева, №85б) (сшитый полиэтилен), 10 микрорайон;
  + Участок сети горячего водоснабжения от УТ-14 до УТ-15 (сшитый полиэтилен), 14 микрорайон;
* Учтены тепловые сети, введенные в эксплуатацию ЗАО «Нижневартовскстройдеталь» для присоединения следующих объектов капитального строительства в зоне ЕТО-001:
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Интернациональная, д.1, к. 2 (протяженность 101 п.м, Ду 159 мм);
  + Многоквартирный жилой дом №1 в 40 квартале по адресу ул. Северная, д.67 (протяженность 115 п.м, Ду 108 мм);
  + Многоквартирный жилой дом №3 в 10В микрорайоне (МЖК) по адресу ул. Зимняя, д.4 (протяженность 281 п.м, Ду 219 мм).

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 9 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

В связи с отсутствием открытых систем ГВС содержательная часть Главы отсутствует.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 10 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Перспективные топливные балансы»

Актуализированы фактические данные за 2022 год, учтены реализованные мероприятия и корректировка плана развития.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 11 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Оценка надежности теплоснабжения»

Согласно п. 73 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства № 154, глава 11 дополнена следующими разделами и подразделами:

* «Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них»;
* «Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения»;
* «Метод и результаты обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения»;
* «Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам»;
* «Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки»;
* «Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии»;
* «Предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения».

При актуализации Схемы на 2024 год в состав главы 11 включено Приложение № 1: «План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением геоинформационной системы теплоснабжения для электронного моделирования системы теплоснабжения».

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 12 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

По сравнению с утвержденной версией Схемы теплоснабжения, в части обоснования инвестиций произошли следующие изменения:

Перечень мероприятий был актуализирован и синхронизирован в соответствии с Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Нижневартовска на 2020-2040 годы, а также с инвестиционной программой АО «Городские электрические сети».

Сравнение инвестиций, в части финансирования мероприятий по источникам тепловой энергии, по базовой и актуализированной версии проекта представлено в таблице 13-1, в части тепловых сетей – в таблице 13-2.

**Таблица 13-1 – Сравнение предусмотренного настоящей актуализацией объема инвестиций и инвестиций по базовой версии, в части финансирования запланированных мероприятий по развитию источников тепловой энергии, млн. руб. (с НДС)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование мероприятий** | **Краткое описание** | **Актуализация** | **Базовая версия** | **Отличие** |
| **Реконструкция котельной №3А** | Замена котлов, модернизация вспомогательного оборудования | 433,65 | 441,88 | -1,86% |
| **Строительство газовой котельной В-5** | Подключение перспективных потребителей | 23,89 | 105,00 | -77,25% |
| **Реконструкция котельной «Рыбзавод» под подмешивающую станцию (ПС)** | Подключение существующих потребителей старой части города. Вместо существующей котельной "Рыбзавод", работающей на нефти | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| **Реконструкция котельной №1** | Модернизация вспомогательного оборудования | 82,88 | 82,88 | 0,00% |
| **Реконструкция котельной №2А** | Модернизация паровых котлов и вспомогательного оборудования | 75,34 | 75,34 | 0,00% |
| **Реконструкция котельной №5** | Модернизация вспомогательного оборудования | 384,55 | 454,01 | -15,30% |
| **Реконструкция котельной №8** | Модернизация вспомогательного оборудования | 39,11 | 39,11 | 0,00% |
| **Реконструкция котельной №8А** | Модернизация вспомогательного оборудования | 25,20 | 25,20 | 0,00% |
| **Реконструкция котельной №8 Б** | Модернизация вспомогательного оборудования | 40,34 | 40,34 | 0,00% |
| **ИТОГО** | | **1 104,968** | **1263,759** | **-12,56%** |

**Таблица 13-2 – Сравнение предусмотренного настоящей актуализацией объема инвестиций и инвестиций по базовой версии, в части финансирования запланированных мероприятий по развитию тепловых сетей (с НДС)**

| **№ ГП** | **Наименование группы проектов** | **Базовая версия** | **Актуализация на 2023 год** | **Отличие** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки | 268,9116 | 143,89 | -46,49% |
| 2 | Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей | 0 | 0,00 | 0,00% |
| 3 | Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей | 1090,806 | 1 061,67 | -2,67% |
| 4 | Модернизация (техническое перевооружение) сетей горячего водоснабжения | 183,4848 | 152,54 | -16,86% |
| 5 | Реконструкция, модернизация ЦТП и насосных станций | 449,9592 | 391,73 | -12,94% |
| **ИТОГО** | | **1993,16** | **1749,84** | **-12,21%** |

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 13 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

При актуализации Схемы на 2024 год индикаторы развития обновлены в соответствии с фактическими сведениями за 2022 год, а также согласно корректировке прогнозных значений.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 14 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Ценовые (тарифные) последствия»

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения, в части оценки ценовых (тарифных) последствий произошли следующие изменения:

1. Актуализированы сценарные условия функционирования экономики Российской Федерации и основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов и до 2036 года;
2. В соответствии с пунктами 5(1), 5(2) Основ ценообразования с 01.01.2019 г. не подлежат регулированию и определяются соглашением сторон договора теплоснабжения и (или) договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, реализация которых необходима для оказания коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению населению и приравненным к нему категориям потребителей:

А) цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую с использованием теплоносителя в виде пара теплоснабжающим организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям, в отношении теплопотребляющих установок потребителей, потребляющих тепловую энергию с использованием теплоносителя в виде пара;

Б) цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям.

На территории города тепловая энергия и теплоноситель, производимые АО «Городские электрические сети» в виде пара, не подлежат реализации населению и приравненным к нему категориям потребителей для оказания коммунальных услуг по отоплению и горячему водоснабжению. Таким образом, тарифы на тепловую энергию в виде пара с коллекторов источников АО «Городские электрические сети», а также тарифы на теплоноситель в виде обессоленной воды с 01.01.2019 г. не подлежат государственному регулированию, следовательно, ценовые последствия рассчитаны только для деятельности по поставке тепловой энергии конечным потребителям с горячей водой.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 15 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения «Реестр единых теплоснабжающих организаций»

Скорректирована таблица 4.5-1 – Обоснование решений по присвоению статуса ЕТО на территории города.

**Таблица 4.5-1 – Обоснование решений по присвоению статуса ЕТО на территории города**

| Код зоны деятельности ЕТО | Наименование источника | Источники тепловой энергии | | | | | Тепловые сети | | | | | Основания для присвоения статуса ЕТО (пункт Правил организации теплоснабжения) | Утвержденная ЕТО |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочая тепловая мощность, Гкал/час | Наименование организации | Вид имущественного права (собственность, аренда или иное законное основание) | Размер собственного капитала, тыс. руб. | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО | Наименование организации | Емкость тепловых сетей, м3 | Вид имущественного права (собственность, аренда или иное законное основание | Размер собственного капитала, тыс. руб. | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО |
| 001 | **Котельные в зоне ЕТО №001** | | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 | 300,0 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | 300 000,00 | Подана | АО «Городские электрические сети» | 216007,4 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П. 6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 2А | 273,6 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | 300 000,00 | Подана | АО «Городские электрические сети» | 437065,9 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П. 6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 3А | 622,7 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | 88 775,00 | Подана | АО «Городские электрические сети» | 215095,5 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П. 6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 5 | 642,6 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | АО «Городские электрические сети» | 419829,5 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П.6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 8 | 35,0 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | АО «Городские электрические сети» | 119586,2 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П.6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 8А | 17,0 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | АО «Городские электрические сети» | 0,0 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П.6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная № 8Б | 56,8 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | АО «Городские электрические сети» | 87388,9 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П.6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| Блочная котельная № 1 | 28,0 | АО «Городские электрические сети» | Собственность | Нет данных | Не подавалась | АО «Городские электрические сети» | 86466,6 | Собственность | Нет данных | Не подавалась | П.11 | АО «Городские электрические сети» |
| Котельная В-5 | 44,71 | АО «Городские электрические сети» | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | АО «Городские электрические сети» | 19821,4 | Владение и пользование в соответствии с концессионным соглашением | Нет данных | Подана | П.6-8 | АО «Городские электрические сети» |
| **Прочие котельные** | | | | | | | | | | | | | |
| 002 | Котельная ООО «КарьерАСтрой» | 20,6 | ООО «КарьерАСтрой» | Собственность | Нет данных | Не подавалась | ООО «КарьерАСтрой» | 198,7 | Собственность | Нет данных | Не подавалась | П.11 | ООО «КарьерАСтрой» |
| 003 | Блочно-модульная котельная БКУ-1,8 (в квартале 5П) | 1,54 | ООО «Нижневартовскгаз» | Собственность | Нет данных | Не подавалась | ООО «Нижневартовскгаз» | Нет данных | Собственность | Нет данных | Не подавалась | П.11 | ООО «Нижневартовскгаз» |

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения»

Перечень реестров проектов схемы теплоснабжения актуализирован на основании изменений в мероприятиях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»

В соответствующих разделах представлены заключения по замечаниям и предложениям, с комментариями по их устранению и учету.

# Изменения, внесенные при актуализации в Главу 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»

Настоящая глава разработана впервые, с учетом:

* Корректировки ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 16.03.2019 г. №276);
* Корректировки количества теплоисточников;
* Корректировки перспективного потребления тепловой мощности на цели теплоснабжения;
* Корректировки, пересмотра и дополнения мероприятий по развитию систем централизованного теплоснабжения.