

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Схема теплоснабжения**  **в административных границах города Иваново на период**  **до 2035 года**  **Обосновывающие материалы**  **Глава 18** |

**СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Содержание

[1. Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения 3](#_Toc83126375)

[2. Сведения о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения 8](#_Toc83126376)

[2.1. Сведения о мероприятиях на источниках тепловой энергии из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения 8](#_Toc83126377)

[2.2. Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения 8](#_Toc83126378)

**РЕЕСТР ТАБЛИЦ**

[Таблица 1 – Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения 4](#_Toc83126389)

[Таблица 2 – Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, предусмотренные утверждённой схемой теплоснабжения, выполненные за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения 9](#_Toc83126390)

1. **Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения**

Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, сформирован с учетом п. 88 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154, и приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

| **Наименование документа** | **Раздел** | **Изменения, выполненные при актуализации** |
| --- | --- | --- |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения | Существенных изменений в функциональной структуре теплоснабжения не выявлено |
| Часть 2. Источники тепловой энергии | Актуализированы и уточнены перечень источников, технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии |
| Часть 3. Тепловые сети и сооружения на них | Актуализированы характеристики тепловых сетей с учетом мероприятий, реализованных за период, прошедший с момента утверждения Схемы теплоснабжения. |
| Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии" | Учтены изменения, обусловленные подключением новых потребителей |
| Часть 5 "Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии"; | 1) Актуализирована динамика изменения договорных нагрузок |
| Часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки"; | В балансах учтены актуализированные расчетные нагрузки |
| Часть 7 "Балансы теплоносителя"; | Учтены изменения, обусловленные подключением новых потребителей |
| Часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом"; | Учтены изменения топливных балансов, обусловленные изменением балансов отпуска тепловой энергии за счет изменения тепловых нагрузок |
| Часть 9 "Надежность теплоснабжения"; | Уточнена статистика отказов на тепловых сетях, с учетом факта 2021года |
| Часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций"; | Добавлена информация по формам предоставления информации, определенным требованиям Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212. |
| Часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения"; | Учтены изменения, обусловленные прекращением осуществления регулируемых видов деятельности некоторыми ТСО |
| Часть 12 "Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения". | Уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность. |
| Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения | | В проекте дополнительно учтены новые площадки жилищного строительства |
| Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения | | Изменения отсутствуют |
| Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | | Перспективные балансы тепловой мощности составлены с учетом перспективных приростов нагрузок |
| Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения | | Выполнена дополнительная проработка вариантов развития систем теплоснабжения, рассмотренных в базовой схем теплоснабжения.  Приведено обоснование температурного графика отпуска тепловой энергии от ИвТЭЦ-2, адаптированного к существующему состоянию потребителей и тепловых сетей |
| Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ | | Выполнена корректировка перспективных балансов ВПУ на основании внесения изменений в перечень и график реализации мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них. |
| Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии | | Выполнена корректировка перечня мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом выполненной в рамках актуализации Главы 2 переоценки приростов строительных фондов |
| Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей | | За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей:  1) Изменение объемов строительства и реконструкции тепловых сетей для подключения перспективных потребителей в связи с изменением приростов тепловой нагрузки;  2) Рассмотрено переключение потребителей от котельных ООО «Теплоснаб-2010» и ИБХР ФКУ «ЦОУМТС МВД России» на теплоснабжение от ИвТЭЦ-2;  3) Рассмотрено переключение потребителей от котельной ООО «ИСМА» на теплоснабжение от котельной ООО «ТЭС»;  4) Рассмотрено переключение потребителей ООО «ТДЛ-Энерго» на ИвТЭЦ-3 со строительством участка сети и ЦТП;  5) Рассмотрен перевод потребителей ООО "Альянс-Профи" на источники ПАО "Т Плюс" (на новую котельную 400 Гкал/ч) со строительством участков сети и ЦТП. Вывод котельной ООО "Альянс-Профи" из схемы теплоснабжения г. Иванов.  6) Скорректированы мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. |
| Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения | | При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены:  - базовые и перспективные показатели качества горячей воды в открытых системах теплоснабжения;  - стоимость финансирования мероприятий.  Добавлена обязательная оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации |
| Глава 10. Перспективные топливные балансы | | Уточнены топливные балансы с учетом внесенных изменений в главы 2, 7, 8 |
| Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения | | Актуализированы показатели надежности |
| Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | | Глава скорректирована с учетом требований к схемам теплоснабжения МО, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения |
| Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения | | Актуализированы показатели базового периода, уточнен прогноз на расчетный период.  Глава приведена в соответствие с требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденным постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 |
| Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия | | Глава скорректирована с учетом требований к схемам теплоснабжения МО, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения |
| Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций | | Без существенный изменений, устранены замечания экспертов Минэнерго к базовой версии |
| Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения | | Актуализированы перечни, график и стоимость реализации мероприятий |
| Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения | | В главе представлены результаты рассмотрения замечаний и предложений Министерства энергетики РФ |
| Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения | | Глава дополнена сведениями о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения |
| Утверждаемая часть | | Изменения, внесенные в утверждаемую часть, полностью соответствуют изменениям, внесенным в соответствующие главы обосновывающих материалов. |

1. **Сведения о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения**

## Сведения о мероприятиях на источниках тепловой энергии из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

За период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения, на источниках комбинированной выработки электрической и тепловой энергии изменений в составе оборудования не происходило.

## Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемой теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения Схемы теплоснабжения, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, предусмотренные утверждённой схемой теплоснабжения, выполненные за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

| **Наименование** | **Тип прокладки. Вид изоляции.** | **Источник тепловой энергии** | **Условный диаметр, мм** | **Длина трубопроводов в двухтрубном исчислении L, м** | **Материальная характеристика в двухтрубном исчислении Dн×L, м2** | **год ввода** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»** | | | | | | |
| ***Реконструкция*** | | | | | | |
| Участок тепловой сети от Д19 до Д19.2 (мкр. ДСК) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 1020 | 508 | 518,16 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Д90 до Д91 ( ул. 5-ая Коляновская) | Подземная бесканальная | ТЭЦ-3 | 630 | 240 | 151,2 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Е6 до Е8 ( мкр. ТЭЦ-3) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 820 | 666 | 546,12 | 2021 |
| Участок тепловой сети от А8 до А9 ( 1-ая Запрудная) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 630 | 224 | 141,12 | 2021 |
| Участок тепловой сети от В9 до А3.12 (ул. Лакина) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 219 | 50 | 10,95 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Е25 до Е26 (мкр. Сухово-Дерябихский) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 720 | 510 | 367,2 | 2021 |
| Участок тепловой сети от А9 до А9/1 (1-ая Запрудная) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 630 | 182 | 114,66 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Е14 до Е16 (г. Кохма) | Подземная канальная/надземная на низких опорах | ТЭЦ-3 | 720 | 186 | 133,92 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Е9 до Е11 (мкр. ТЭЦ-3) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 820 | 360 | 295,2 | 2021 |
| Участок тепловой сети от В106 до В109 (ул. Кузнецова) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 426 | 461 | 196,39 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Е8 до Е9 (мкр. ТЭЦ-3) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 820 | 357,25 | 292,95 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Д50 до Д51 (пр-кт Строителей) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 530 | 270 | 143,1 | 2021 |
| Участок тепловой сети от Д51 до Д52 (пр-кт Строителей) | Подземная канальная | ТЭЦ-3 | 530 | 468 | 248,04 | 2021 |
| Участок тепловой сети от ТК3 до ТК4 ( ул. Карьерная) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 630 | 40 | 25,2 | 2021 |
| Участок тепловой сети от В89 до В116 (ул. Герцена) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 426 | 150 | 63,9 | 2021 |
| Участок тепловой сети от В114 до В116 (ул. Герцена) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 426 | 324 | 138,02 | 2021 |
| Участок тепловой сети от В114 до В112/1 (ул. Герцена) | Подземная канальная | ТЭЦ-2 | 426 | 248,4 | 105,82 | 2021 |
| **Итого Филиал «Владимирский» ПАО «Т Плюс»** | | | | **5244,65** | **3491,95** |  |
| **АО «ИвГТЭ»** | | | | | | |
| ***Реконструкция*** | | | | | | |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-2 до дома культуры (Минская,5) | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 89/57 | 11 | 1,606 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-5 до дома 5 по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 89 | 6 | 0,534 | 2021 |
| Реконструкция участка теплотрассы от ТК-6 до здания 7А по улице 2-й Минской (магазин) | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 57 | 18 | 1,026 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-15 до дома 2 по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 76 | 26 | 1,976 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-15 до ТК-16 | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 133/57 | 55 | 10,45 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-16 до дома 2в по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 76/57 | 81 | 10,773 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-25 до дома 9 по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 76/57 | 19 | 2,527 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-25 до дома 7 по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 76/57 | 12 | 1,596 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК8 до ТК27 | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 108/108 | 40 | 8,64 | 2021 |
| Реконструкция участка тепловой сети от ТК-27 до дома 15 по улице 2-ая Минская | подземная канальная | Котельная ООО «РесурсЭнерго» | 76/57 | 6 | 0,798 | 2021 |
| **Итого АО «ИвГТЭ»** | | | | **274,00** | **39,93** |  |
| **Итого** | | | | **5518,65** | **3531,88** |  |