

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД**



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

**Глава 8
Предложения по строительству,
реконструкции и (или) модернизации
тепловых сетей**

Утверждаю:

« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2023 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2023 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и
(или) модернизации тепловых сетей**

Разработчик:

ООО «Ивтеплоналадка» г. Иваново
Директор
_____ А.А.Зубанов

Оглавление

Оглавление.....	3
Состав документов	4
Общие положения.....	5
1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	7
2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения	7
3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	8
4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	9
5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	10
6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	10
7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	11
8. Строительство и реконструкция насосных станций	11

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1.	Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года. Актуализация на 2024 год. Утверждаемая часть
2.	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
3.	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
4.	Глава 2. Приложение 1. Существующая застройка
5.	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения
6.	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
7.	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
8.	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
9.	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
10.	Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
11.	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
12.	Глава 10. Перспективные топливные балансы
13.	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
14.	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
15.	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Беловского городского округа
16.	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
17.	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
18.	Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
19.	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
20.	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения

Общие положения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них разработаны в соответствии с п. 43 Требований к схемам теплоснабжения.

По результатам разработки должны быть решены следующие задачи:

- реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
- строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
- строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;
- строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;
- строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- строительство и реконструкция насосных станций.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей формируются на основе принятых вариантов развития Схемы теплоснабжения в соответствии с Главой 1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» и Главой 5 «Мастер-план».

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии систематизированы в следующие группы проектов.

Все проекты имеют индекс вида: ТС-xx.yy.zz (nnn), где:

xx – номер группы проекта.

Подразделяется на следующие группы:

- 01 – реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);

02 – строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;

03 – строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;

04 – строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;

05 – строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;

06 – реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

07 – реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

08 – строительство и реконструкция насосных станций;

09 – мероприятия, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения.

уу – номер зоны деятельности ЕТО, в которой реализуется конкретный проект.

Подразделяется на следующие группы:

01 - АО «Кузбассэнерго»,

02 – ООО «Теплоэнергетик»,

04 –ООО «ЭнергоКомпания»,

05 –ООО «ТБК».

zz – номер проекта внутри группы.

ппп – сквозная нумерация проектов, вошедших в схему теплоснабжения.

1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

В целом по Беловскому городскому округу на базовый год актуализации дефицит тепловой мощности отсутствует.

На конец расчетного периода Схемы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки дефицит тепловой мощности во всех системах теплоснабжения Беловского городского округа будет отсутствовать.

Схемой теплоснабжения предусмотрено переключение потребителей тепловой энергии от шести котельных к Беловской ГРЭС. Таким образом, по состоянию на 01.01.2023 г. осуществлено переключение потребителей тепловой энергии котельных №10, МКУ "Сибирь-12,9", 33 квартала, 30 квартала, 34 квартала и квартала Сосновый к Беловской ГРЭС.

В дальнейшем, с 01.07.2023 г. предусмотрен вывод вышеуказанных котельных из эксплуатации.

Перечень мероприятий по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), представлен в Таблице 4.1.

2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки будут реализованы в соответствии с ПП РФ № 2115 от 30.11.2021 г. В соответствии с Правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными ПП РФ №2115 от 30.11.2021 г., в ценовых зонах теплоснабжения подключение к системе теплоснабжения осуществляется единой теплоснабжающей организацией в системе теплоснабжения, для подключения к которой подана заявка о подключении. Плата за подключение в ценовых зонах теплоснабжения устанавливается по соглашению сторон. В связи с этим в общий реестр проектов схемы теплоснабжения данные мероприятия не включаются.

3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не планируются.

4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

В Схеме теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года предусматривается перевод потребителей от одних источников теплоснабжения на другие. Перечень мероприятий по строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, представлен в Таблице 4.1.

Таблица 4.1

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двух-трубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС
ТС-04.01.01 (12)	Теплотрасса от Беловской ГРЭС до КСЗ-10	2021*	7434	700	806,8
ТС-04.02.02 (13)	Строительство теплотрассы до ЦТП "33 кв."	2021*	300	200	20,0
ТС-04.02.03 (14)	Реконструкция теплотрассы от ТК9 до ТК11	2021*	180	400	28,6
ТС-04.02.04 (15)	Теплотрасса от ПНС№1 до котельной "34 кв."	2021*	1 000	700	214,5
ТС-04.02.05 (16)	Теплотрасса от КСЗ-10 до котельной №10	2021*	130/190	300/500	44,0
ТС-04.02.06 (17)	Теплотрасса от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	2021*	1 151	300	132,0
ТС-04.02.07 (18)	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."	2021*	800	350	92,0
ТС-09.02.01 (19)	Укомплектование спецтехникой района тепловых сетей	2021-2023			77,1

* Мероприятия, выполненные в полном объеме

5. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности представлен в Таблице 5.1.

Таблица 5.1

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двух- трубном исчис- лении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС
ТС-05.02.01 (20)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской)	2022-2028	577	250	126,3
ТС-05.02.02 (21)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия котельных г. Белово	2022-2024	818	150/200	117,8

6. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки схемой теплоснабжения не предусмотрено.

7. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса, представлена в Таблице 7.1. Реализация данного мероприятия предусмотрена в случае заключения концессионного соглашения.

Таблица 7.1

Этап	Состав проектов	Год реализации	Длина (в двух- трубном исчис- лении), м	Диаметр, мм	Общая стои- мость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС
ТС-07.02.01 (22)	Модернизация участка тепловой сети по ул.1-я Боевая, 30-36 (от ТК-5 до ТК-7), п. 8 Марта	2024	125	70	4,03

8. Строительство и реконструкция насосных станций

Перечень мероприятий по строительству и реконструкции насосных станций и ЦТП представлен в Таблице 8.1.

Таблица 8.1

Этап	Состав проектов	Тепловая на- грузка, Гкал/ч	Год реализации	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС
ТС-08.02.01 (23)	Строительство ПНС №1		2021*	260,0
ТС-08.02.02 (24)	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	13,8	2021*	66,8
ТС-08.02.03 (25)	Строительство ЦТП "кв. 30"	27,9	2021*	76,2
ТС-08.02.04 (26)	Строительство ЦТП "кв. 33"	7,6	2022*	56,0
ТС-08.02.05 (27)	Строительство ПНС в районе КСЗ-10		2021*	61,7

* Мероприятия, выполненные в полном объеме