

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КАНСКА НА ПЕРИОД С 2013 ГОДА ДО 2028 ГОДА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

Глава 8

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

Утверждаю:

« ____ » _____ 2020 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2020 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2020 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2020 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2020 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КАНСКА НА ПЕРИОД С 2013 ГОДА ДО 2028 ГОДА АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 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

Канск, 2020

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	8
3. 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
4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	11
5. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	12
6. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	13
8. Строительство и реконструкция насосных станций	14
9. Мероприятия, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения	15

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1.	Схема теплоснабжения города Канска на период с 2013 года до 2028 года. Актуализация на 2021 год. Утверждаемая часть
2.	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
3.	Глава 1. Приложение 1. Материальная характеристика тепловых сетей систем теплоснабжения г. Канска
4.	Глава 1. Приложение 2. Графические материалы. Зоны действия источников теплоснабжения г. Канска
5.	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
6.	Глава 2. Приложение 1. Графические материалы. Зоны действия источников теплоснабжения г. Канска с указанием перспективной застройки
7.	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
8.	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения города Канска
9.	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
10.	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
11.	Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
12.	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения
13.	Глава 10. Перспективные топливные балансы
14.	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения
15.	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
16.	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения
17.	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия
18.	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций
19.	Глава 15. Приложение 1. Графические материалы. Зоны деятельности теплоснабжающих организаций г. Канска
20.	Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
21.	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
22.	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 г. Канска 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-хх.уу.зз (nnn), где:

хх – 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 (для Канска. номер зоны деятельности ЕТО, в которой реализуется конкретный проект – 1).

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 г. Канску по состоянию на 2020 г. ни в одной системе теплоснабжения дефицит тепловой мощности не выявлен.

На основании выше изложенного, реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов), не планируется.

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

Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки объекта капитального строительства "Крытый каток с искусственным льдом в г. Канске" представлен в Таблице 2.1.

Таблица 2.1

Шифр проекта	Система тепло-снабжения	Наименование работ	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Условный диаметр тепловой сети 2Ду, мм	Год реализации	Капитальные затраты без НДС, млн руб.
ТС-02.01.01 (12)	Канская ТЭЦ	Строительство тепловой сети для подключения объекта капитального строительства "Крытый каток с искусственным льдом в г. Канске"	32	100	2021	5,86638

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под комплексную застройку предусматривается выполнять за счет подключаемых потребителей.

3. 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 г. Канска до 2028 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 3.1.

Таблица 3.1

Шифр проекта	Система теплоснабжения	Наименование работ	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Условный диаметр трубопровода 2Ду, мм	Тип изоляции тепловой сети	Год прокладки тепловой сети	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты, млн. рублей
ТС-04.01.01 (13)	Канская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей в зоне Канской ТЭЦ	720	300	ППУ	2022	Подземная бесканальная	74,5
ТС-04.01.02 (14)	Канская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей в зоне действия ТЭЦ ООО "Т-С-С"	1 550	32-250	ППУ	2022	Подземная бесканальная	76,6
ТС-04.01.03 (15)	Канская ТЭЦ	Строительство тепловых сетей в сторону пос. Строителей	3 950	200	ППУ	2023	Подземная бесканальная	183,5
ТС-04.01.04 (16)	Канская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей в зоне Канской ТЭЦ	640	300	ППУ	2024	Подземная бесканальная	74,1
ТС-04.01.05 (17)	Канская ТЭЦ	Строительство тепловых сетей для переключения потребителей котельной №13 "5-й военный городок" ОАО "Гортепло"	2 410	200	ППУ	2025	Подземная бесканальная	120,2

Шифр проекта	Система тепло-снабжения	Наименование работ	Длина участка в двух-трубном исполнении, м	Условный диаметр трубопровода 2Ду, мм	Тип изоляции тепловой сети	Год прокладки тепловой сети	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты, млн. рублей
ТС-04.01.06 (18)	Канская ТЭЦ	Строительство тепловых сетей для переключения потребителей котельной №15 "ДСУ-5" ОАО "Гортепло"	1 150	100	ППУ	2024	Подземная бесканальная	99,6
Итого								628,5

4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения представлен в Таблице 4.1.

Таблица 4.1

Шифр проекта	Система теплоснабжения	Наименование работ	Длина участка в двухтрубном исполнении, м	Условный диаметр трубопровода 2Ду, мм	Тип изоляции тепловой сети	Год прокладки тепловой сети	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты, млн. рублей
ТС-05.01.01 (19)	Канская ТЭЦ	Новое строительство тепловых сетей от сетей Канской ТЭЦ в Зарельсовую часть города	1 790	300	ППУ	2022	Подземная бесканальная	187,5
ТС-05.01.02 (20)	Канская ТЭЦ	Строительство мостового перехода и тепловой сети через р. Тарайка	10	200	ППУ	2023	Подземная бесканальная	30,6
ТС-05.01.03 (21)	Канская ТЭЦ	Новое строительство тепловых сетей от сетей Канской ТЭЦ в район пос. Мелькомбинат	2 820	300	ППУ	2024	Подземная бесканальная	275,7
Итого								493,8

5. 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 не планируется.

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

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

8. Строительство и реконструкция насосных станций

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

Таблица 8.1

Шифр проекта	Система тепло-снабжения	Наименование работ	Длина участка в двух-трубном исполнении, м	Условный диаметр трубопровода 2Ду, мм	Тип изоляции тепловой сети	Год прокладки тепловой сети	Вид прокладки тепловой сети	Капитальные затраты, млн. рублей
ТС-08.01.01 (22)	Канская ТЭЦ	Строительство ЦТП для переключения потребителей ТЭЦ ООО "Т-С-С"				2022		54,7
ТС-08.01.02 (23)	Канская ТЭЦ	Строительство ЦТП для переключения потребителей котельной №1 п. Строителей				2023		49,4
ТС-08.01.03 (24)	Канская ТЭЦ	Строительство ЦТП для переключения потребителей четырех котельных в районе котельной №7				2024		54,6
Итого								158,7

9. Мероприятия, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения

Перечень мероприятий, в том числе режимного характера, для повышения надежности и эффективности работы системы теплоснабжения представлен в Таблице 9.1.

Таблица 9.1

Шифр проекта	Система теплоснабжения	Техническая сущность предложений по строительству (реконструкции) тепловых сетей и сооружений на них	Год реализации	Капитальные затраты, млн. рублей
ТС-09.01.01 (25)	Канская ТЭЦ	Реконструкция узлов ввода у абонентов	2022	1,1
Итого				1,1