

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД**



**Обосновывающие материалы
к схеме теплоснабжения:**

**Глава 16
Реестр мероприятий схемы теплоснабжения**

Утверждаю:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

Согласовано:

« ____ » _____ 2024 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
БЕЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД**

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения:

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Разработчик:

ООО «Ивтеплонладка» г. Иваново

Директор

_____ А.А.Зубанов

Оглавление

Оглавление.....	3
Состав документов	4
Общие положения.....	5
1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	6
2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	9
3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	13

Состав документов

№ п/п	Наименование документа
1.	Схема теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года. Актуализация на 2025 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

Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года разрабатывается в соответствии с пп. 85 - 86 Требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных ПП РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 10.01.2023 N5), пп. 198 – 201 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России № 212 от 5 марта 2019 г.

Реестр мероприятий содержит сводный перечень технических, технологических и финансовых мероприятий, обеспечивающих достижение наилучших возможных показателей развития и функционирования системы теплоснабжения Беловского городского округа.

Реестр мероприятий включает в себя:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии,
- перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них,
- перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Капитальные затраты на реализацию проектов приведены в ценах соответствующих лет.

1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» и ООО «Теплоэнергетик», включенных в Схему теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года, представлен в Таблицах 1.1 и 1.2 соответственно. Мероприятия в зоне деятельности ООО «ТВК» представлены в Таблице 1.3.

Техническая сущность предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, а также цели выполнения данных предложений указаны в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии».

Таблица 1.1

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности АО «Кузбассэнерго»																
Раздел 1	Мероприятия по источникам тепловой энергии для реализации проекта по замещению котельных		2021-2022			1 197,3	1 066,3	131,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТ-05.01.01 (01)	Увеличение теплофикационной мощности Беловской ГРЭС с созданием возможности выдачи тепловой мощности потребителям г. Белово		2021-2022			1 197,3	1 066,3	131,0								

Таблица 1.2

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности ООО «Теплоэнергетик»																
Раздел 3	<i>Модернизация котельных для по-вышения эффективности работы и снижения негативного воздействия на окружающую среду, в т.ч. перевод абонентов на электроотопление</i>	6,3	2023-2025	700	80	132,4	0,0	0,0	37,9	7,20	87,28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТ-07.02.01 (02)	Перевод потребителей кот № 2 на электроотопление		2024			7,0				7,00						
	Переключение потребителей котельной № 3 на контур котельной ООО "ТВК"		2023-2024			12,28			12,08	0,20						

Таблица 1.3

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности ООО «ТБК»																
ИТ-07.05.02 (03)	Проект реконструкции системы очистки дымовых газов (Внедрение комбинированной системы очистки дымовых газов на батарейных циклонах и золоуловителях мокрого типа «Скруббер с коагулятором Вентури»)		2021			2,6198	2,62									
ИТ-07.05.03 (04)	Строительство шламового отстойника (Создания системы оборотного водоснабжения для работы мокрых золоуловителей)		2021-2022			16,4704	12,78	3,69								
ИТ-07.05.04 (05)	Изготовление, поставка и монтаж золоуловителей "Мокрого типа"		2021-2022			15,2506	1,34	13,90								
ИТ-07.05.05 (06)	Реконструкция помещения диспетчерской угольной котельной ООО "ТБК"		2022			8,3392		8,33								
ИТ-07.05.06 (07)	Замена резервуаров химочищенной воды V=400 м ³ (Рег.№1;№2)		2023			9,3732			9,37							
ИТ-07.05.07 (08)	Монтаж системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте ООО «ТБК» – (здание котельной, галерея №2)		2024			3,0887				3,09						
ИТ-07.05.08 (09)	Замена конвективного блока котла КВРФ 29/150		2024			6,5700				6,57						
ИТ-07.05.09 (10)	Разработка проекта реконструкции котла №3.		2025			1,6500				1,65						
	Изготовление и поставка трубной части котла КВТС 30-150		2025			13,3333				13,33						
	Изготовление и поставка вспомогательного оборудования и топки котла КВТС 30-150.		2026			16,6667					16,67					
ИТ-07.05.09 (10)	Поставка вспомогательного оборудования, строительно-монтажные и пуско-наладочные работы по котлу КВТС 30-150.		2027			17,0833						17,08				
	ИТ-07.05.10 (11)	Замена резервуаров запаса воды V=2000 м ³ (Станционный № 1; №2)		2028-2029		33,3333							16,67	16,67		

2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» и ООО «Теплоэнергетик», включенных в Схему теплоснабжения Беловского городского округа до 2030 года, представлен в Таблице 2.1 и 2.2 соответственно.

Техническая сущность предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, а также цели выполнения данных предложений указаны в Главе 8. «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Таблица 2.1

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности АО «Кузбассэнерго»																
Раздел 2	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта по замещению котельных (новое строительство, реконструкция (техническое перевооружение))	0	2021	7 434	700	806,8	806,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ТС-04.01.01 (12)	Теплотрасса от Беловской ГРЭС до КС3-10		2021	7434	700	806,8	806,8									

Таблица 2.2

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности ООО «Теплоэнергетик»																
Раздел 1	Мероприятия по тепловым сетям и теплосетевым объектам для реализации проекта по замещению котельных (новое строительство, реконструкция (техническое перевооружение))	90,2	2021-2022	3 751	200 - 700	1 061,0	995,8	56,0	0,0	9,19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ТС-04.02.02 (13)	Строительство теплотрассы до ЦТП "33 кв."		2021	300	200	20,0	20,0									
ТС-04.02.03 (14)	Реконструкция теплотрассы от ТК9 до ТК11		2021	180	400	28,6	28,6									
ТС-04.02.04 (15)	Теплотрасса от ПНС№1 до котельной "34 кв."		2021	1 000	700	214,5	214,5									
ТС-04.02.05 (16)	Теплотрасса от КСЗ-10 до котельной №10	40,9	2021	130/190	300/500	44,0	44,0									
ТС-04.02.06 (17)	Теплотрасса от ПНС №1 до ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"		2021	1 151	300	132,0	132,0									
ТС-04.02.07 (18)	Теплотрасса от ответвления на ЦТП "30 кв." до ЦТП "30 кв."		2021	800	350	92,0	92,0									
ТС-08.02.01 (23)	Строительство ПНС №1		2021			260,0	260,0									
ТС-08.02.02 (24)	Строительство ЦТП "МКУ-Сибирь-12.9"	13,8	2021			66,8	66,8									
ТС-08.02.03 (25)	Строительство ЦТП "кв. 30"	27,9	2021			76,2	76,2									
ТС-08.02.04 (26)	Строительство ЦТП "кв. 33"	7,6	2022			56,0		56								
ТС-08.02.05 (27)	Строительство ПНС в районе КСЗ-10		2021			61,7	61,7									
ТС-08.02.06 (28)	Строительство кабельной линии от РП 28 до ПНС - 10		2024			9,19			9,19							

Этап	Состав проектов	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год реализации	Длина (в двухтрубном исчислении), м	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соотв. лет, млн. руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн. руб. в ценах соотв. лет без НДС									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Мероприятия в зоне деятельности ООО «Теплоэнергетик»																
Раздел 2 ТС-05.02.02 (21)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зонах действия котельных г. Белово, в т.ч.		2022-2024	818	150/200	157,1		23,3	24,3	109,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Реконструкция ТС от УТ1 до УТ132 по ул.Чкалова		2023	417	200	24,3			24,3							
	Вынос тепловой сети с территории котельной 30 квартала		2024			5,8				5,8						
Раздел 4 ТС-09.02.01 (19)	Укомплектование спецтехникой района тепловых сетей		2021-2023			67,7	40,0	19,4	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Раздел 5 ТС-05.02.01 (20)	Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности в зоне действия Беловской ГРЭС (п. Инской), в т.ч.		2022-2025	577	250	43,5	0,0	1,1	27,4	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Реконструкция ТС от ТК107а до ТК113 по ул.Дунаевского		2023	207,5	250	27,4			27,4							
Раздел 6 ТС-07.02.01 (22)	Реконструкция участков тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		2026-2027			76,92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0	41,9 2	0,0	0,0	0,0

Мероприятия, предусмотренные в случае заключения концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения на территории Беловского городского округа, представлены в Таблице 2.3.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование работ	Кадастровый номер	Величина необходимой тепловой мощности (нагрузки), Гкал/ч	Диаметр трубопровода, мм	Протяжённость, м	Прогнозируемый размер расходов, тыс. руб. без НДС	Сроки ввода мощностей в эксплуатацию
Объект системы теплоснабжения от источника «Котельная мкр 8-е марта»							
1	Реконструкция участка тепло-трассы ул.Боевая, 30-36 (от ТК-5 до ТК-7) мкр. 8-е Марта	42:21:0000000:2495	0,7	2Ду70- >2Ду70 мм	125	4 027,68	2025
Объект системы теплоснабжения от источника «Беловская ГРЭС»							
1	Реконструкция части тепловой изоляции на участке тепло-трассы от КСЗ-10 до ПНС-1	42:21:0000000:2968	101,2	2Ду700- >2Ду700 мм	45	1 010,51	2030
Итого						5 038,19	

3. Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения рассмотрены в Главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения».

По результатам выполненного анализа, переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения при нынешнем уровне цен на тепловую энергию и подготовку воды на подпитку системы теплоснабжения экономически не обоснован.