



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)	80445.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	80445.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	80445.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	80445.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	80445.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребля-	80445.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
ющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	80445.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	80445.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	80445.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	80445.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	80445.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	6
2	Сводные таблицы замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения).....	9
2.1	Общие замечания ООО «БашРТС» (ОДУ)	23
	Приложения «Перечень поступивших замечаний и предложений»	27
А.	Письмо ООО «БашРТС» от 28.05.2021 №БашРТС/001/1019.....	27
Б.	Ответ Администрации городского округа город Стерлитамак о застройке по ул. Волочаевская	39
В.	Служебная записка БашРТС-Уфа» от 17.05.2021 г.	40
Г.	Служебная записка ООО «БашРТС» (ОДУ)	41
Д.	Титульный лист соглашения о управлении системами теплоснабжения	46
Е.	Письмо АО «СРТС» от 02.06.2021 года, № 22-372	47

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Краткий анализ поступивших замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения.....	7
Таблица 2.1 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «БашРТС».....	10
Таблица 2.2 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «БГК»	18
Таблица 2.3 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «СРТС»	22

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава сформирована на основе замечаний к проекту схемы теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2022 год).

До даты проведения публичных слушаний поступило 1 письмо с замечаниями и предложениями к проекту схемы теплоснабжения. Указанные письма приведены в Приложении «Перечень поступивших замечаний и предложений» к настоящей книге.

Краткий анализ поступивших замечаний приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Краткий анализ поступивших замечаний и предложений к проекту схемы теплоснабжения

Наименование организации	Реквизиты письма	Общее количество замечаний (предложений)	Результат рассмотрения замечаний (предложений)
ООО «БашРТС»	от 28.05.2021 №БашРТС/001/1019	103	83 принято, 20 прокомментировано
ООО «БГК»	---	24	13 принято, 11 прокомментировано
АО «СРТС»	От 02.06.2021 года № 22-372	6	3 принять

Представленные замечания и предложения, принятые решения по итогам рассмотрения, а также необходимые обоснования и комментарии по каждому замечанию представлены в разделе 2.

Большинство представленных замечаний не повлияли на обоснованность решений, предложенных в представленном проекте схемы теплоснабжения. При этом принятие (учет) ряда замечаний потребовало внесения изменений в проект схемы теплоснабжения и Обосновывающие материалы к нему. Изменения по всем принятым замечаниям и предложениям внесены в проект схемы теплоснабжения и в соответствующие книги Обосновывающих материалов.

2 СВОДНЫЕ ТАБЛИЦЫ ЗАМЕЧАНИЙ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ) И ОТВЕТОВ НА ЗАМЕЧАНИЯ (ПРЕДЛОЖЕНИЯ)

Все полученные замечания и предложения сведены в таблицы.

В соответствующих столбцах таблицы приводятся решение (принимается или не принимается замечание (предложение)) и комментарии к принятому решению.

Таблица 2.1 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «БашРТС»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
Глава 1		
1	Приложение 4 стр.52 Гидравлический режим от КЦ-7 превышает пределы режимной карты, давление в обратном трубопроводе 3,4кгс/см ²	
2	неверно указана принадлежность малых котельных 1,2,3,4,7,8,10,14, вместо «КЦ-7» или «АО «СРТС»», необходимо указывать «Стерлитамакский РТС»	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
3	неверно указана принадлежность малых котельных 1,2,3,4,7,8,10,14, вместо «КЦ-7» или «АО «СРТС»», необходимо указывать «Стерлитамакский РТС»	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
4	неверно указана принадлежность малых котельных 1,2,3,4,7,8,10,14, вместо «КЦ-7» или «АО «СРТС»», необходимо указывать «Стерлитамакский РТС»	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
5	Таблица 3.5 опечатка в заголовке – вместо «АО «СРТС»» указать «Стерлитамакский РТС».	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
6	Абзац 2 исправить год проведения последних испытаний на максимальную температуру теплоносителя, по зоне СтТЭЦ проведены в 2021 году	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
7	Незначительное отличие в протяженности, материальной характеристике тепловых сетей	Замечание не принимается. Протяженность и материальная характеристика тепловых сетей рассчитывалась по представленным исходным данным ООО "БашРТС" и с учетом введенных участков тепловых сетей в 2020 году. При следующей актуализации предлагается прислать в исходных данных полную базу тепловых сетей ООО "БашРТС" по городу Стерлитамак, актуализированную на 01.01.2022 года
8	Расход природного газа в 2018 г. 33460 тыс.нм ³ или 38870 тут (калорийность 8132 ккал/м ³)	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
9	Расход природного газа в 2019 г. 31365 тыс.нм ³ или 36499 тут (калорийность 8146 ккал/м ³)	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
10	Расход природного газа в 2020 г. 27949 тыс.нм ³ или 32651 тут (калорийность 8178 ккал/м ³)	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
11	Расход природного газа в 2018 г. 33460 тыс.нм ³	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
12	Расход природного газа в 2019 г. 31365 тыс.нм ³	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
13	Расход топлива в 2020 году 32651 тут (калорийность 8178 ккал/м ³)	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
14	п.2.1.1.6, стр.50, Рисунок 2.3 – представленный температурный график не соответствуют тексту п.2.1.1.6;	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения, при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
15	п.2.1.1.6, стр.51-52 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения, при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
16	п.2.1.2.6, стр.72-74 – представлены сканы температурных графиков, предла-	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения,

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
	гаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;	при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
17	п.2.2.1.5, стр.101-102 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения, при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
18	п.2.2.2.5, стр.121-123 – предлагаем актуализировать температурные графики для малых котельных, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения, при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
19	п.3.2.4, стр.150-154 – предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;	Предлагается учесть замечание при следующей актуализации схемы теплоснабжения, при условии если в составе исходной информации будут присланы соответствующие утвержденные графики. В настоящее время утвержденные температурные графики не предоставлены!
Глава 3		
20	п.4.2, стр.40, Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели представлены только по выводам теплоисточников, нет других реперных узлов.	
Глава 4		
21	располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде СтТЭЦ не соответствуют фактической, внести изменения в соответствии с техническими условиями на отпуск пара и горячей воды от филиалов ООО «БГК» на 2020-2021гг.	Замечание не принимается. Располагаемая тепловая мощность рассчитана согласно П15.2. "Методических указаний по разработке схем теплоснабжения" Располагаемая мощность равна установленной мощности за вычетом ограничений (см. таблицу 2.6 и 2.18 Главы 1).
Глава 5		
22	пункт 1 столбец 2 указать ТК-304	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
23	пункт 2 столбец 2 указать ТК-304а	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
24	пункт 5 столбец 3 указан срок по ТМ-15 2028г., указать как в таблице 3.3. 2029г.	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
25	пункт 6 идентичен с пунктом 10, необходимо поставить срок как в пункте 10 – пункт 10 исключить	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
26	пункт 7 столбец 4 указан фактический срок 2020, мероприятие не выполнялось. Перенос срока на 2022г	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
27	упоминается ИПР ООО «БГК», перечислены объекты ООО «БашРТС»	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
28	таблица 3.3 мероприятия К.Маркса,150а, Западная,4, Комсомольская 43 не для обеспечения приростов нагрузки, необходим перенос в таблицу 3.7 (повышение эффективности). Дополнительно включить мероприятия по ТМ-3 – см. таблицу 3.2, с целью переключения части нагрузки НСтТЭЦ на СтТЭЦ	Не принимается. В предоставленной ИП отнесено к новому строительству для подключения перспективных потребителей. Мероприятие по ТМ-3 отсутствует в ИП

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
	(ЦТП-13,16,19) – см. стр.47	
29	«г. Стерлитамак, Строительство тепловой сети от УТ1 до К.Маркса 150а (2Ду100)» сроки реализации должны быть: 2024 г. – 1 219 тыс. руб. с НДС, 2025 г. – 8 945 тыс. руб. с НДС;	Принимается
30	таблица 3.5 мероприятия 2,3 Комсомольская,74, необходимо исключить, прирост нагрузок не прогнозируется	Принимается
31	таблица 3.7 по ТМ-9 от НСтТЭЦ до ТК913 не заполнены вид прокладки (надземная), теплоизоляция (МВ). Не включен участок от ТК913 до ЦТП-42 в соответствии со стр. 56 (таблица 4.1) и далее	Принимается
32	опечатка, вместо Ишимбай необходимо указать Стерлитамак	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
33	опечатка, вместо Ишимбай необходимо указать Стерлитамак	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
34	в заголовке и тексте не верно указан теплоисточник КЦ-10, необходимо исправить на КЦ-7	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
35	абзац 4 опечатки – в первой строке убрать слово «котельного», во второй строке перед словом «зона» убрать слово «две».	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
36	изменить действующие тарифы и исправить расчетную величину выручки.	Замечание не принимается. Расчет проведен на 2018 год и капвложения приняты на 2018 год.
37	таблица 4.1 столбец 5 «АО «СРТС» заменить на БашРТС-Стерлитамак (участки в аренде у БашРТС-Стерлитамак), то же в абзаце 2 выше таблицы 4.1.	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
38	таблица 4.4 столбец 7 год следующей ЭПБ указан неверно, надо участок от НСтТЭЦ до ТК913 указать 2024 год, от ТК913 до ТК1201 2022 год.	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
39	таблица 4.6 указан участок тепловых сетей с. Новое Барятино, выведенный из эксплуатации с переводом на альтернативный источник.	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
40	в таблице 3.2 позиция 2-1.1.11 исправить "Отсутствует в инвестпрограмме" заменить на "выполняется в срок"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
41	в таблице 3.2 позицию 2-1.1.13 исключить	Замечание не принимается. Так как в таблице 3.2 позиция 2-1.1.13 представлен проект предыдущей схемы теплоснабжения, ранее утвержденной
42	в таблице 3.2 позицию 1 "Реконструкция тепловой сети ТМ-3 от тепловой камеры 302 до тепловой камеры 304а с заменой диа-метра 600 мм на диаметр 800мм длиной 383 п.м." исключить	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
43	в таблице 3.2 позицию 2 "Реконструкция тепловой магистрали 3 от тепловой камеры 304 до тепловой камеры 307 с увеличением диаметра с 600 мм на 800 мм длиной 1074 п.м." исключить	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
44	в таблице 3.2 включить "Строительство тепловой сети от УТ1 до К.Маркса 150а. (2ДУ100, L - 245 п.м.)" со статусом "выполняется в срок"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
45	в таблице 3.2 включить "Реконструкция участка ТМ-11 от ТК1101В до угла поворота возле ТК1102 с прокладкой трубопровода 2Ду700 и строительством канала длиной 218 п.м." со статусом "мероприятие реализовано"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
46	в таблице 3.2 позицию 3 "Строительство переемычки между ТМ-2 и ТМ-4" исключить	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
47	в таблице 3.2 позицию 6 "Реконструкция тепловой сети ТМ-3 от СтТЭЦ до ТК-302 с заменой диаметра 600 мм на диаметр 800 мм длиной 1767 п.м." исключить	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
48	в таблице 3.2 в позицию 11 слово "Перенос" заменить на "Установка"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
49	Заменить ООО "БГК" на ООО "БашРТС"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
50	исключить "Реконструкция тепловой сети ТМ-3 от СтТЭЦ до ТК-302 с заменой диаметра 600 мм на диаметр 800 мм длиной 1767 п.м.;"	Замечание не принимается. Так как противоречит замечанию №27
51	в таблице 3.3исключить тепловые сети, строительство которых не предусмотрено ИПР БашРТС	Не принимается. Мероприятия по новому строительству для обеспечения перспективных приростов представлены в соответствии с Главой 2
52	Мероприятие "г. Стерлитамак, Строительство тепловой сети от УТ1 до К.Маркса 150а. (2ДУ100)" перенести в таблицу 3.7	Не принимается. В предоставленной ИП отнесено к новому строительству для подключения перспективных потребителей.
53	Мероприятие "г. Стерлитамак. Строительство тепловой сети от ТК3 до УТ Западная 4" перенести в таблицу 3.7	Не принимается. В предоставленной ИП отнесено к новому строительству для подключения перспективных потребителей.
54	Мероприятие "г. Стерлитамак, Строительство тепловой сети от ТК20-29 до ТК20-30 ул.Комсомольская,43" перенести в таблицу 3.7	Не принимается. В предоставленной ИП отнесено к новому строительству для подключения перспективных потребителей.
55	Уточнить диаметр ТМ-15 ДУ700 мм	Не принимается. Согласовано с БашРТС
56	в таблице 3.5, исключить тепловые сети, реконструкция которых не предусмотрено ИПР БашРТС	Не принимается, мероприятия необходимы в связи с подключением перспективы
57	в таблице 3.7, исключить тепловые сети, реконструкция которых не предусмотрено ИПР БашРТС	Не принимается. Мероприятия необходимы для данного варианта развития по гидравлике
58	В таблице3.5 мероприятия 2,3 исключить	Принимается
59	В таблице 3.5 внести мероприятие по реконструкции ТМ-1 от Ст 66/1 до ст.78 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (эст, 177 п.м) и от ст91 до ТК104 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (эст 258п.м.) и от ТК104 до ТК113 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (НК 796 п.м.)	Не принимается. Согласовано с БашРТС
60	В мероприятии г. Стерлитамак. г. Стерлитамак. Реконструкция участка ТМ-9 от НСтТЭЦ до ТК913 с заменой 2 ДУ1000 мм на 2ДУ600 мм" указать вид прокладки и изоляции	Принимается
61	в таблице 3.10, исключить тепловые сети,не находящиеся на балансе БашРТС (от ТК-СРТС-208 до ТК-СРТС-208а)	Принимается
62	заменить "Ишимбай" на "Стерлитамак"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
63	исключить поз 13 "Реконструкции котельного цеха №7 «БашРТС-Стерлитамак» филиал ООО «БашРТС» в мини-ТЭЦ при помощи установки паровой винтовой машины сум-марной электрической мощностью до 800 (500) кВт напряжением 6 кВ"	Замечание не принимается. Мероприятие предложено разработчиком и вынесена за строк действия ИПР БашРТС

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
64	исключить поз 13 "Реконструкция МК-2"	Замечание не принимается. Мероприятие предложено разработчиком и вынесена за строк действия ИПР БашРТС
65	исключить раздел 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3	Замечание не принимается, мастер-план разработан в соответствии с требованиями ПП РФ №154
66	Заменить КЦ-10 на КЦ-7	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
67	Заменить 30,1 на 31 Гкал/ч	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
68	Убрать слово "котельного" и "две"	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
69	В таблице 4.1. Заменить АО "СРТС" на БашРТС-Стерлитамак	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
70	В таблицах 4.2., 4.3, 4.6, 4.8 исключить Колхоз имени Явнова, Новое Барятинно	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
71	год следующей ЭПБ указан неверно, надо участок от НСтТЭЦ до ТК913 указать 2024 год, от ТК913 до ТК1201 2022 год	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
72	исключить раздел 2.1.3, аналогично в разделе 4.3	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
73	В таблице 3.5 внести мероприятие по реконструкции ТМ-1 от Ст 66/1 до ст.78 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (эст, 177 п.м) и от ст91 до ТК104 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (эст 258п.м.) и от ТК104 до ТК113 с заменой ДУ800 на ДУ1000 (НК 796 п.м.)	Не принимается. Согласовано с БашРТС
74	в заголовке п.3.3 убрать "ООО"	ООО в заголовке п.3.3 не найдена
75	В таблице 3.7 заполнить ячейки пр МК-5, МК-6	Замечание не понятно. Таблица 3.7 заполнить какие ячейки?
76	Исключить мероприятия, не планируемые по ИПР	Замечание не принимается. См. замечание № 56
Глава 7		
77	Изменить принадлежность малых котельных 1,2,3,4,7,8,10,14, вместо «КЦ-7», указать «Стерлитамакский РТС»: стр.22, таблица 15.4, стр.33 абзац 3, таблица 16.3, оглавление Главы 7.	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
Глава 8		
78	таблица 3.1 по последним четырем мероприятиям не указаны: условные диаметры (Западная,4 Ду80, Комсомольская,43: ЦО 2Ду200, ГВС Ду150/80), вид прокладки – для ТМ-15, К.Маркса,150а, Комсомольская,43 подземная канальная, для Западной,4 подземная бесканальная), теплоизоляция (К.Маркса,150а, Западная,4 – ППУ; ТМ-15, Комсомольская,43 – МВ). Мероприятия по К.Маркса,150а, Западная,4, Комсомольская,43 не для обеспечения приростов нагрузок, предложение – перенос в таблицу 3.5.	Принимается. По части переноса в таблицу 3.5, см. замечания № 53-55
79	таблица 3.3 мероприятия 2,3 исключить (отсутствие прироста), включить мероприятия по ТМ-1 (см. пункт 1.1 настоящих замечаний), реконструкция ТМ-3 для целей перераспределения нагрузок ЦТП-13,16,19 с НСтТЭЦ на СтТЭЦ (лучше в новую таблицу в разделе 3.2 стр.18).	Принимается. По части ТМ-3 данные мероприятия отсутствуют в главе 8

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
80	таблица 3.5 не включен участок ТМ-9 от ТК913 до ТК1201 (см. Главу 5 вариант1)	Принимается
81	таблица 3.8 столбец 4 указан 2021 год, в ИПР и производственной программе на 2021 год отсутствует	Принимается. См. замечание № 62
	Отсутствуют преокты	
82	Строительство трубопровода ТМ-9 от ТК-913 до ТК-919 1181 п.м. сроки реализации: 2021 г. – 253 тыс. руб. с НДС, 2022 г. – 2 771 тыс. руб. с НДС, 2024 г. – 38 378 тыс. руб. с НДС;	Принимается
83	Строительство трубопровода ТМ-9 от ТК-919 до ТК-923 1241 п.м. сроки реализации: 2022 г. – 209 тыс. руб. с НДС, 2023 г. – 2 379 тыс. руб. с НДС, 2025 г. – 29 353 тыс. руб. с НДС;	Принимается
84	Строительство трубопровода ТМ-9 от ТК-923 до ТК-1201 978 п.м. сроки реализации: 2022 г. – 301 тыс. руб. с НДС, 2023 г. – 3 278 тыс. руб. с НДС, 2025 г. – 46 243 тыс. руб. с НДС;	Принимается
85	Реконструкция участка ТМ-1 от ТК103 до ТК104 с заменой 2 ДУ700 мм на 2ДУ1000 мм длиной 220 п.м. сроки реализации: 2025 г. – 2 669 тыс. руб. с НДС, 2026 г. – 130 952 тыс. руб. с НДС;	Принимается
86	Реконструкция участка ТМ-1 от ТК107 до ТК109 с заменой 2 ДУ700 мм на 2ДУ1000 мм длиной 414 п.м. сроки реализации: 2025 г. – 2 806 тыс. руб. с НДС, 2026 г. – 128 084 тыс. руб. с НДС;	Принимается
87	Реконструкция участка ТМ-1 от ТК109 до ТК113 с заменой 2 ДУ700 мм на 2ДУ1000 мм длиной 524 п.м. сроки реализации: 2025 г. – 2 661 тыс. руб. с НДС, 2026 г. – 163 949 тыс. руб. с НДС.	Принимается
Глава 10		
88	Нормативы создания запасов топлива на источниках тепловой энергии утверждены Постановлением Гос.коммитета РБ по тарифам №184 от 31.08.2018 года по КЦ-7 ОНЗТ составляет 0,5 тыс.т; ННЗТ составляет 0,4 тыс.т, НЭЗТ составляет 0,1 тыс.т	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
89	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 152,53 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 153,64 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 1137 тут ; Расход природного газа - 973 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (7398 Гкал) и выработке (7452 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
90	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 173,89 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 176,51 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 2579 тут ; Расход природного газа - 2206 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (14612 Гкал) и выработке (14832 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
91	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 151,12	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
	кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 152,08 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 96 тут ; Расход природного газа - 82 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (631 Гкал) и выработке (635 Гкал) тоже разнятся	
92	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 179,13 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 179,13 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 3 тут ; Расход природного газа - 2 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (16 Гкал) и выработке (16 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
93	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 167,29 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 168,86 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 36 тут ; Расход природного газа - 31 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (214 Гкал) и выработке (216 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
94	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 170,29 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 170,29 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 8 тут ; Расход природного газа - 7 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (49 Гкал) и выработке (49 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
95	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 173,67 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 175,01 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 68 тут ; Расход природного газа - 58 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (389 Гкал) и выработке (392 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
96	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 163,47 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 165,05 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 445 тут ; Расход природного газа - 381 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (2698 Гкал) и выработке (2724 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
97	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии 166,15 кгут/Гкал; Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии 168,13 кгут/Гкал; Расход условного топлива - 4372 тут ; Расход природного газа - 3743 тыс. нм3; Данные по отпуску тепла (26007 Гкал) и выработке (26313 Гкал) тоже разнятся	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
98	Неправильно составлен топливный баланс для малых котельных Стерлитамакского РТС	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
Утверждаемая часть		
99	п. 6.9 – блок «Порядок задания персоналом ООО «БашРТС» температуры прямой сетевой воды на выходе с теплоисточников»: - предлагаем актуализировать информацию с учетом пересмотра Соглаше-	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
	ния об управлении системами теплоснабжения; - предлагаем актуализировать (адаптировать) информацию относительно филиала «БашРТС-Стерлитамак»; - предлагаем исключить (скорректировать) абзац «Вывод» (стр. 117).	
100	п.6.9, стр. 118, Таблица 6.3 – отсутствуют температурные графики регулирования отпуска тепла для источников теплоснабжения города Стерлитамак;	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения

Таблица 2.2 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «БГК»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
Глава 1		
1	Уточнить о наличии потребителя ОАО «Строймаш	Замечание принимается. Уточнено.
2	производственные площадки Стерлитамакской ТЭЦ не отпускают тепловую энергию с сетевой водой в АО «СРТС»	Замечание не принимается. Транспорт тепла от СтерТЭЦ осуществляется по тепловым сетям как ООО "БашРТС", так и по тепловым сетям АО "СРТС" (см. раздел 3 Главы 1 Обосновывающих материалов)
3	не указана организационно-правовая форма предприятий потребителей	Замечание не принимается. Так как непонятно зачем?
4	графики качественного регулирования датируются 2016 и 2017 годами, необходимо актуализировать, запросив у ООО «БашРТС»	Замечание принимается. При следующей актуализации будут внесены изменения (при наличии в исходных данных новых утвержденных графиков)
5	заменить текст «Отпуск пара промышленных параметров осуществляется потребителям по четырем общим паропроводам 16 ата от промышленных отборов турбин ст. №№ 1, 2 и 3 и резервируется четырьмя БРОУ-140/16 с максимальной суммарной производительностью 910 т/ч» на «Отпуск пара промышленных параметров осуществляется потребителям по двум общим паропроводам 16 ата от промышленных отборов турбин ст. №№ 1, 2 и 3 и резервируется четырьмя БРОУ-140/16 с максимальной суммарной производительностью 820 т/ч»	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.
6	График качественного регулирования датируется 2017 годом, необходимо актуализировать, запросив у ООО «БашРТС»	Замечание принимается. При следующей актуализации будут внесены изменения (при наличии в исходных данных новых утвержденных графиков)
7	Название раздела не соответствует содержанию раздела	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.
8	График качественного регулирования датируется 2017 годом, необходимо актуализировать, запросив у ООО «БашРТС»	Замечание принимается. При следующей актуализации будут внесены изменения (при наличии в исходных данных новых утвержденных графиков)
9	График качественного регулирования датируется 2017 годом, необходимо актуализировать, запросив у ООО «БашРТС»	Замечание принимается. При следующей актуализации будут внесены изменения (при наличии в исходных данных новых утвержденных графиков)
10	В анализе фактического теплоснабжения в горячей воде используется пар на АО «БСК» и пар на ИП Анохин.	Замечание не принимается. Анализ фактической тепловой нагрузки проводится по каждому тепловому выводу. Фактическая тепловая нагрузка по пару промышленных параметров также анализируется, а не используется при определении фактической тепловой нагрузки в горячей воде.
11	Дополнить текст: «Данный резерв позволяет рассматривать расширение зоны действия КЦ-7 за счет подключения перспективной застройки и переключения на КЦ-7 зон действия существующих источников тепловой энергии, <i>работающих не в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии</i> ».	Замечание не принимается. См. ответ на замечание № 20
12	Заменить текст на: «Производительность водоподготовительной установки подпитки тепловой сети СтТЭЦ составляет 220 м3/ч (умягченная вода)	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.
13	Заменить текст на: «Производительность водоподготовительной установки подпитки тепловой сети Н-СтТЭЦ составляет 300 м3/ч.	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
14	Имеется противоречие по тексту: На стр.255 указано, что резерв тепловой мощности в горячей воде на Н-СтТЭЦ 119 Гкал/ч, на стр. 256 в разделе 6.1.2.4 указано: «дефицита располагаемой тепловой мощности на Н-СтТЭЦ не наблюдается.», в разделе 6.1.2.5. отражено: «Резерв тепловой мощности по фактической тепловой нагрузке в зоне действия Н-СтТЭЦ, сложившейся к 2020 году, составляет 119 Гкал/ч. Данный резерв позволяет рассматривать расширение зоны действия Н-СтТЭЦ за счет подключения перспективной застройки и переключения на Н-СтТЭЦ зон действия существующих источников тепловой энергии.»; При условии перераспределения тепловой нагрузки между Н-СтТЭЦ и СтТЭЦ на всех источниках тепла города Стерлитамак будет достаточно располагаемой тепловой мощности для обеспечения планируемой перспективной тепловой нагрузки.»	Замечание не принимается. При предлагаемом по проекте схемы теплоснабжения перераспределении тепловой нагрузки тепловой мощности достаточно. Подробно ответ на замечание № 20
Глава 1. Приложение 4		
15	Имеется противоречие по тексту: Раздел 2.2.: «Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.» Хотя в разделе 12.3: «На расчетный период схемы теплоснабжения города, на Ново-Стерлитамакской ТЭЦ недостаточно располагаемой тепловой мощности для обеспечения планируемой перспективной тепловой нагрузки, что требует перераспределения тепловой нагрузки между Н-СтТЭЦ и СтТЭЦ. При условии перераспределения тепловой нагрузки между Н-СтТЭЦ и СтТЭЦ на всех источниках тепла города Стерлитамак будет достаточно располагаемой тепловой мощности для обеспечения планируемой перспективной тепловой нагрузки.»	Замечание не принимается. В Главе 1 анализируется существующее состояние системы теплоснабжения города, а не перспективное. Подробно в ответе на замечание № 20
Глава 2		
16	Общая площадь жилых помещений на начало 2016 года 5897,9 + прибыло за год 90 не равно общей площади жилых помещений на конец года 5981,8	Принимается. В 2016 году в таблице 2.2 не были учтены сносимые/выводимые жилые дома 6,1 тыс. м2. Исправлено, теперь сумма верна: 5897,9 + 90 - 6,1 = 5981,8 тыс. м2
Глава 5		
17	Лишние записи: «Ошибка! Закладка не определена.»	Замечание не принимается. Не найдено, возможно ошибка произошла при конвертации W в PDF
18	Опечатка: «модернизация»	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.
19	Возможно ошибка — перераспределение тепловой нагрузки между СтТЭЦ, НСтТЭЦ и КЦ-10. Вместо КЦ-10 указать КЦ-7.	Замечание принимается. Внесены соответствующие изменения.
20	В главе 5 отсутствует вариант рассмотрения перераспределения нагрузки между СтТЭЦ, НСтТЭЦ и КЦ-7 в пользу комбинированной выработки электро- и теплоэнергии на ТЭЦ с анализом конкретных мероприятий по реконструкции тепловых сетей города Стерлитамак и оценкой экономи-	Замечание не принимается. Подробный ответ на данное замечание можно найти в Главах 5, 4, 7 и 8 обосновывающих материалов. Если совсем коротко, то: 1. на КЦ-7 переключить предлагается только ТП-19; 2. На КЦ-7 имеется резерв установленной тепловой мощности, даже по договорной нагрузке на 01.01.2021 года - 205 Гкал/ч, к 2034 году резерв (с учетом переключе-

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
	<p>ческой эффективности возможных вариантов. Фактический радиус теплоснабжения от СтТЭЦ и НСтТЭЦ меньше эффективного (Глава 7, раздел 17, стр.47), Раздел 2.2 Глава 1: «Проведенный расчет показывает, что величина располагаемого напора на конечном потребителе достаточна для осуществления качественного теплоснабжения.»</p>	<p>чения ТП-19 на котельную и с учетом прогнозируемых приростов)составит 160 Гкал/ч; 3) Резерв тепловой мощности пром. площадки Н-СтерТЭЦ на 01.01.2021 года - 55 Гкал/ч, к 2034 году возникает дефицит (с учетом переключения ТП-19 на КЦ-7 и ТП-13 на СтерТЭЦ, и с учетом прогнозируемых приростов) который составит 34 Гкал/ч; 4) Резерв тепловой мощности пром. площадки СтерТЭЦ на 01.01.2021 года - 94 Гкал/ч, к 2034 году резерв (с учетом переключения на него ТП-13 и с учетом прогнозируемых точечных приростов) составит 34 Гкал/ч; 5) в тепловых балансах не учтена планируемая тепловая нагрузка, которую предполагается подключить к тепловым сетям пром. площадки СтерТЭЦ, с учетом потерь в тепловых сетях порядка 80 Гкал/ч (согласно письма Первого заместителя главы администрации городского округа город Стерлитамак Галева Р.Р. за №001-402 от 25.02.2021 года, планируется застройка в кадастровых кварталах 02:56:040403:1454 и 02:56:040101:4958 с ориентировочной тепловой нагрузкой 73,2 Гкал/ч, письмо размещено в приложении Б), данная нагрузка планируется на ближайшую перспективу, а не учтена (пока) по причине отсутствия планировок; 6) При присоединении тепловой нагрузки 80 Гкал/ч к коллекторам пром. площадки СтерТЭЦ, дефицит ее тепловой мощности к 2034 году составит более 40 Гкал/ч; 7) При последующих актуализациях важны изменения в некоторых решениях, при изменении планов застройки города; 8) Приоритет комбинированной выработки в проекте схемы теплоснабжения соблюден, но как возможно надежное и качественное теплоснабжение от СтерТЭЦ, при еще большей их загрузки, когда уже возникнут дефициты по фактической тепловой нагрузке? Обеспечение надежного и качественного теплоснабжения в приоритете, предложения по увеличению установленной тепловой мощности СтерТЭЦ отсутствуют.</p>
Глава 7		
21	<p>Несоответствие по тексту - предложений по реконструкции котельных нет, но предложение по переводу нагрузки от ТЭЦ в пользу КЦ-10 (КЦ-7) имеется. Глава 5 стр.47: «В связи с чем, в актуализированном сценарии развития теплоснабжения города Стерлитамак предлагается переключить на СтТЭЦ центральный тепловой пункт № 13, и переключить на КЦ-10 центральный тепловой пункт № 19, подключенные к Н-СтТЭЦ. Суммарная тепловая нагрузка данных ЦТП составляет 30,1 Гкал/ч.»</p>	<p>Замечание не принимается. На котельной КЦ-7 очень большие резервы установленной тепловой мощности. См. ответ на замечание №20</p>
22	<p>Противоречие Федеральному закону ФЗ-190 «О теплоснабжении» в части приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения. По тексту раздела 9: «Предложения по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии отсутствуют. Подробное описание предложений приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года» (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 80445.ОМ-ПСТ.005.000).»</p>	<p>Замечание не принимается, т.к. приоритет комбинированной выработки тепла неоспорим, но есть и другие требования. ФЗ-190: 8. Обязательными критериями принятия решений в отношении развития системы теплоснабжения являются: 3) приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учетом экономической обоснованности, а в ПП РФ № 154 еще и обеспечение качества, и надежности теплоснабжения абонентов</p>

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 17 «ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
Глава 8		
23	Противоречие. Ранее по тексту имеется предложение по строительству магистрали ТМ-15, согласно содержанию раздела 3.2: «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.»	
Глава 12		
24	2 опечатки в названии главы в титуле	Замечание не принимается, дефисы появились при конвертации из W в PDF, в исходном тексте опечаток нет.

Таблица 2.3 - Таблица замечаний (предложений) и ответов на замечания (предложения) к проекту схемы теплоснабжения по письму ООО «СРТС»

№ Замечания	Замечание	Ответы на замечание
Глава 1		
1	В наименовании таблицы 3.5 стр.141 на «Данные об основном оборудовании и характеристиках тепловых пунктов АО «СРТС»» исправить на «Данные об основном оборудовании и характеристиках тепловых пунктов «БашРТС»»	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
Глава 5		
2	стр.30, после таблицы 3.4 включить данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы», Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.1. «Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей», п.1.1.1-1.1.13	
3	В таблице 3.9 указаны устаревшие данные, их необходимо исключить стр. 34; внести данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы». Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.3. «Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей» п.1.3.1-1.3.3	
4	Таблица 4.1. стр.56 в столбце 5 «эксплуатационная принадлежность» АО «СРТС» отсутствует, заменить на «эксплуатационная принадлежность «БашРТС- Стерлитамак»»;	Замечание принимается, внесены соответствующие изменения
Глава 8		
5	после таблицы 3.2 стр. 17 включить данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы» Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.1. «Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей», п.1.1.1-1.1.13	
6	главе 8 в таблице 3.7 стр. 23 указаны устаревшие данные, их необходимо исключить, внести данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы». Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.3. «Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей» п.1.3.1-1.3.3	

2.1 Общие замечания ООО «БашРТС» (ОДУ)

Предлагаем схемы теплоснабжения дополнить требованиями, изложенными в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения (утв. приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. № 212), в том числе:

101. Оценка надежности теплоснабжения с целью разработки предложений по реконструкции тепловых сетей, не обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения, должна выполняться в следующем порядке:

должна быть рассчитана вероятность безотказной работы (далее - ВБР) каждого нерезервированных теплопроводов относительно каждой тепловой камеры, входящей в состав теплопроводов, на конец планируемого периода по разработке схемы теплоснабжения в соответствии с приложением N 18 к настоящим Методическим указаниям;

для расчета должны быть учтены все предложения по реконструкции и (или) модернизации теплопроводов с увеличением их диаметра, указанные в главе 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения;

по результатам расчета ВБР тепловых сетей должны быть установлены тепловые камеры, для которых ВБР будет ниже нормативного значения, указанного в документах в области стандартизации;

для каждого нерезервированного теплопровода, значение надежности которого ниже нормативного, должны быть разработаны предложения по реконструкции тепловых сетей без увеличения их диаметра и позволяющие обеспечить нормативные показатели безотказной работы теплопровода относительно всех тепловых камер, входящих в ее состав;

должны быть предложены мероприятия по реконструкции выявленного участка с уменьшением диаметра и выполнен гидравлический расчет по теплопроводу на конец периода разработки схемы теплоснабжения с учетом перспективной тепловой нагрузки, присоединяемой к выделенному теплопроводу, в целях подтверждения возможности передачи тепловой энергии по нему до конечного потребителя с нормативными гидравлическими параметрами у каждого потребителя;

должны быть разработаны предложения по резервированию участков теплопроводов, позволяющие обеспечить нормативную надежность теплоснабжения во всех точках сброса тепловой нагрузки во внутриквартальные тепловые сети;

должны быть выполнены поверочные гидравлические расчеты цир-

куляции теплоносителя с учетом резервирования участков теплопроводов.

102. Оценка надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения должна выполняться на основании результатов анализа расчетов возможности обеспечения нормативных показателей надежности теплоснабжения с перспективной тепловой нагрузкой (на конец периода разработки схемы теплоснабжения) при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии, которые должны быть выполнены в следующем порядке:

в электронной модели системы теплоснабжения должен быть разработан перечень необходимых переключений существующей запорно-регулирующей арматуры, обеспечивающей циркуляцию теплоносителя в нижних (после головного участка) участках тепловой сети;

должен быть рассчитан гидравлический режим циркуляции теплоносителя в аварийном режиме и установлены места нарушения требований нормативного теплоснабжения;

если по результатам организации нового распределения потоков теплоносителя не удастся достичь нормативных показателей надежности теплоснабжения, должны быть разработаны предложения по мероприятиям, направленным на их достижение.

103. В качестве базовых предложений должны быть рассмотрены:

резервирование головного участка на коллекторах источника тепловой энергии;

резервирование головного участка за счет строительства только подающего теплопровода;

строительство резервных нагруженных связей между теплопроводами;

организация резервных нагруженных связей между источниками тепловой энергии;

изменение "уставок" в системе регулирования производительности насосных агрегатов, насосных станций с целью обеспечения режимов циркуляции теплоносителя в аварийных ситуациях;

изменение конфигурации включения агрегатов на насосных станциях;

строительство контрольно-распределительных пунктов на ответвлениях.

Ответ.

Расчет показателей надежности проведен в соответствии с Методическими указаниями (утв. приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. № 212), результаты расчетов показателей надежности представлены в соответствии с приложением N 46 к Методическим указаниям.

Расчет показателей надежности теплоснабжения проводился посредством программного комплекса ГИС Zulu Thermo, алгоритм расчета которого построен на основании «Методики и алгоритма расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов», разработанной ОАО «Газпром промгаз» в 2013 г.

В Главе 11 представлены результаты расчета показателей надежности на конец периода разработки схемы теплоснабжения с учетом присоединенной перспективной тепловой нагрузки, а также с учетом мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, указанных в Главе 8 Схемы теплоснабжения.

Согласно Методике, вероятность безотказной работы (ВБР) и коэффициент готовности (Кг) определяются для узлов-потребителей и представлены в соответствующих таблицах отчета.

При значительных размерах систем теплоснабжения с целью компактного предоставления информации результаты расчетов по участкам представляются в виде «пути» от источника до наиболее удаленного потребителя; если размер системы теплоснабжения позволяет, то информация по участкам выгружается в виде таблицы со всеми участками тепловой сети, входящими в зону действия источника теплоснабжения.

При расчете показателей надежности в блоке «Надежность» ГИС Zulu Thermo поверочный расчет гидравлических режимов проводится в автоматическом режиме. Т.к. расчет проводится на откалиброванной модели, результаты гидравлических расчетов которой содержатся в соответствующих Главах Схемы, то информация не дублируется.

Моделирование послеаварийных ситуаций производится путем автоматического поочередного исключения элементов из расчетной схемы, рассчитывается количество отказов. В результатах расчета эти данные характеризуются такими показателями, как «Поток отказов» и «Вероятность отказа».

После расчета показателей надежности проверяется соответствие результатов нормативным требованиям к надежности теплоснабжения потребителей и, если они выполняются, то задача решена.

Если расчетные значения показателей надежности для существующего состояния не соответствуют нормативным требованиям, тогда разрабатываются рекомендации по обеспечению надежности теплоснабжения потребителей и проводится моделирование

мероприятий, расчета новых значений показателей надежности и их сопоставления с нормативными значениями. Однако, низкий технический уровень тепловой сети недопустимо компенсировать ее резервированием.

Разработка рекомендаций, моделирование и анализ результатов выполняются последовательными итерациями до тех пор, пока будет найден оптимальный вариант программы мероприятий, позволяющий в перспективе повысить надежность теплоснабжения потребителей до требуемого нормативами уровня в соответствии с «Методики и алгоритма расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов», разработанной ОАО «Газпром промгаз» в 2013 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ «ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТУПИВШИХ ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ»

А. Письмо ООО «БашРТС» от 28.05.2021 №БашРТС/001/1019

 БАШКИРСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ	
<p>Яуапллыгы сиклэнгән йәмғиәт «БАШКОРТОСТАН БУЛЕП БИРЕУ ЙЫЛЫЛЫК СЕЛТӘРЗӘРЕ» (ЯСЙ «БашББИС») Ульяновтар ур., 59, Өфө ҡ., Башкортостан Республикаһы, 450112, т.: (347) 269-23-59, т./ф.: (347) 269-23-32 bashrts@bgkkrb.ru www.bgkkrb.ru</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «БАШКИРСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ» (ООО «БашРТС») ул. Ульяновых, 59, г. Уфа, Республика Башкортостан, 450112, т.: (347) 269-23-59, т./ф.: (347) 269-23-32 bashrts@bgkkrb.ru www.bgkkrb.ru</p>
<p><u>28.05.2021</u> № <u>БашРТС/001/1019</u></p>	
на № _____ от _____	Заместителю генерального директора по оперативному управлению ОАО «ВТИ» В.В. Мартынову
Об актуализации схем теплоснабжения городов	
Уважаемый Вячеслав Владимирович!	
<p>В ответ на Ваши письма от 19.02.2021 № 828/02-МВ, № 829/02-МВ, № 830/02-МВ, № 831/02-МВ, № 832/02-МВ, № 833/02-МВ, № 834/02-МВ направляем замечания и предложения к проектам актуализированных схем теплоснабжения Благовещенск, Стерлитамак, Салават, Ишимбай, Сибай, Нефтекамск и Агидель на 2022 год г.</p>	
<i>Приложение: 1. Замечания служб и филиалов – в элект. виде.</i>	
Заместитель главного инженера	 Л.А. Турышев
<p>Стрельцова Марина Сергеевна +7(347)222-86-51 доб. 72370</p>	
 <i>Стрельцова М.С.</i>	
<small>Общество с ограниченной ответственностью «БАШКИРСКИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»</small>	

Приложение 1.

**Предложения и замечания к проекту схемы теплоснабжения ГО
г. Нефтекамск РБ на период до 2033 года (актуализация на 2022 год):**

80427.СТ-ПСТ.000.000. Схема теплоснабжения ГО г. Нефтекамск РБ на период до 2033 года (актуализация на 2022 год):

1. Стр. 17. Раздел.1.1. По тексту и таблице исключить ссылку на СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

2. Стр.21. Недостоверно указана установленная тепловая мощность котельных «БашРТС- Нефтекамск», нужно указать 705,02 Гкал/час, а также исправить дату – по состоянию на 01.01.2021.

3. Стр. 21, п.1.2.3 выражение: «Суммарная протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе, в аренде и на техническом обслуживании «БашРТС- Нефтекамск», на 01.01.2021 составляет 339,58 км в однострубно́м исчислении, материальная характеристика –77 582 м2.» скорректировать на: «Суммарная протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе, в аренде и на техническом обслуживании «БашРТС-Нефтекамск» по ГО г. Нефтекамск на 01.01.2021 составляет 342,196 км в однострубно́м исчислении, материальная характеристика – 78 920 м2.»

4. Стр. 22, скорректировать данные таблицы 1.3 по направляемым данным и в соответствии с п.3 замечаний.

5. Стр. 23, скорректировать данные таблицы 1.4, таблицы 1.5 по направляемым данным и в соответствии с п.3 замечаний.

6. Стр. 25, п. 1.3.2. изложить в следующей редакции: «Котлоагрегаты крупных котельных КЦ-2 и КЦ-6 имеют срок службы более 30 лет их суммарная установленная мощность составляет 686,8 Гкал/ч (97,4% от общей установленной мощности котельных, эксплуатируемых «БашРТС-Нефтекамск»).

7. Стр.26, п.1.3.3 актуализировать данные по состоянию на 01.01.2021.

8. Стр.44, п. 3.3.1 в разделе «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии» не рассмотрен вопрос о подключении 10-11 инд. Жилых домов к тепловым сетям от источника КГРЭС (по письму 01.02.2021 №БРТС-Н/КП/001/53 (Приложение №13)).

9. Стр.54, п.3.3.2 «Как следует из представленных данных, по состоянию на 01.01.2020 года на котельной МК-2 присутствует незначительный дефицит тепловой мощности 0,03 Гкал/ч по договорной нагрузке. В течении всего расчетного периода существующих мощностей котельных достаточно для покрытия перспективных тепловых нагрузок в существующих зонах действия данных котельных. В течение всего расчетного периода на большинстве котельных в случае аварийного вывода самого мощного котла располагаемая мощность остального генерирующего оборудования обеспечит минимально допустимое по СП 124.13330.2012 «Тепловые

сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» внешнее теплopotребление с учетом собственных нужд котельной. – Не рассмотрена необходимость установки дополнительного котла в МК-2, предусмотренного инвестиционной программой ООО «БашРТС».

10. Таблица 5.1 «Инвестиционная программа ООО «БашРТС» в части мероприятий, касающихся системы теплоснабжения г. Нефтекамск»:

10.1.П. 1. Наименование раздела/ИП: «г. Нефтекамск. Монтаж видеостены в оперативно-диспетчерской службе «БашРТС-Нефтекамск»». Исправить сроки реализации ИП: начало - 3 кв. 2026; окончание - 3 кв. 2026 г.

10.2.П.2. Исправить наименование и сроки реализации «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск»: начало - 3 кв. 2021 г.; окончание 3 кв -2022 г.

10.3.П.3. Исправить наименование раздела/ИП на «Приобретение Раструбного сварочного аппарата в 2021 г. (1 шт.)»

10.4.П.15. Наименование раздела/ИП: г. Нефтекамск. Техперевооружение эстакады для слива мазута и мазутно-насосной станции КЦ-2. Исправить срок реализации проекта - окончание 2024.

10.5.П.18. Исправить наименование раздела/ИП на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности КЦ-2»

10.6.П.21. Исправить наименование раздела/ИП на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности КЦ-6»

10.7.П.24. Наименование раздела/ИП: «г. Нефтекамск. с Энергетик. Реконструкция ТМ-1 от ТК-101 (УТ-1) до ТК-109». Исправить срок реализации проекта - начало 2 кв. 2022г.

11. Стр. 69, п.5.3. Выражение: «Всего в данной зоне расположен 61 абонент жилой застройки частного сектора...» скорректировать на: «Всего в данной зоне расположен 61 абонент, в том числе: жилая застройка частного сектора ...».

12. Стр. 69, п.5.3. Выражение (в нескольких местах): «...Абоненты первой категории по теплоснабжению, подключенные к сетям централизованного теплоснабжения в рассматриваемой зоне присутствуют.» скорректировать на: «...Абоненты первой категории по теплоснабжению, подключенные к сетям централизованного теплоснабжения в рассматриваемой зоне отсутствуют».

13. Стр. 77. Раздел 6.9. п. 1 идет ссылка на Соглашение об управлении системами теплоснабжения по г.г. Уфа, Стерлитамак, Салават. Исправить: Соглашение об управлении системой теплоснабжения от КГРЭС ООО «БГК», утвержденное 28.08.2019, разработанное во исполнение требований ФЗ№ 190 «О теплоснабжении».

По г. Нефтекамску Соглашение об управлении системами теплоснабжения разрабатывать не требуется, т.к. «БашРТС-Нефтекамск» в одном лице исполняет функции теплоснабжающей и теплосетевой организации, утв. Постановлением ГО

г. Нефтекамск № 4404 от 15.11.2013 «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации» «БашРТС-Нефтекамск».

По взаимоотношению по вопросам оперативно-диспетчерского управления системами теплоснабжения, теплоснабжения и горячего водоснабжения по г. Нефтекамск руководствуемся Положениями с ООО «УЖХ г. Нефтекамска РБ» и ООО «Ремжилстрой» (утв. 23.12.2016 г.), с ООО «УЖХ г. Нефтекамска РБ» и ООО «Жилсервис» (утв. 02.10.2017 г.).

14. Стр. 79. П.2.3 изменить в следующей редакции: «Порядок прогнозирования и задания температуры по теплоисточникам «БашРТС-Нефтекамск» определен указанием ООО «БашРТС» № 152 от 01.12.2020, а именно:

- Контроль соответствия задания Т1 фактическим погодным условиям по мгновенным, среднесуточным, среднемесячным значениям в городах присутствия филиала;

- Внесение предложений главному инженеру филиала по корректировке, заданной Т1 в день X в г.г. Нефтекамск, с учетом рекомендаций УЭ;

- Направление в ОДУ решений главного инженера филиала по корректировке, заданной Т1 в день X, в том числе решение не производить корректировку.

15. Стр. 81. Таблица 6.1. «Температурный график отпуска тепловой энергии источников тепловой энергии ООО «БашРТС». Температурный график отпуска тепловой энергии источников тепловой энергии ООО «БашРТС» привести в соответствие с существующим графиком. По теплоисточникам КЦ-2,6 КГРЭС температурный график 130-70°C.

16. Стр. 87, Наим. таблицы 7.1 изложить в след. редакции:» – Объемы нового строительства тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки».

17. Стр. 120÷124. Таблица 9.2. - Перспективные топливно-энергетические балансы котельных "БашРТС-Нефтекамск" ГО г. Нефтекамск. Объект: г. Нефтекамск, Источники "БашРТС-Нефтекамск". Значения фактических показателей топливно-энергетических балансов за 2020 год совпадают с недостоверными данными аналогичной таблицы 2.4, представленной на стр. 14÷18 главы 10. (80427.ОМ-ПСТ.010.000).

Необходимо:

1) после корректировки недостоверных фактических значений в таблице 2.4., представленной на стр.14÷18 главы 10 (80427.ОМ-ПСТ.010.000), скорректировать аналогичные замечания в таблице 9.2., представленные на стр.120÷124 книги 80427.СП-ПСТ.000.000;

2) добавить единицу измерения в показателях теплового баланса (выработка тэ, расход тэ на СН, отпуск тэ и т.п.).

18. Стр.126, п. 9.4 указать городской округ город Нефтекамск и с.Карманово Янаульского района

19. Таблица 10.3. «Финансирование мероприятий инвестиционной программы ООО «БашРТС» в сфере теплоснабжения на 2020-2025гг. тыс. руб.». Привести в соответствие суммы мероприятий инвестиционной программы

ООО «БашРТС» на 2020-2025 гг. с ранее направленной информацией по выполнению инвестпрограммы 2020 г. (**Приложение №14**). Вторую колонку таблицы «освоение 2020» исправить без учета НДС.

20. Стр. 146 раздел 13, в таблице 13.1 указать дату - по состоянию на 01.01.2021.

21. Стр. 150, п.14.3 вместо 78 абонентов указать «61 абонента» (**Приложение №10**).

Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»:

1. Стр. 47. Таблица 2.14 «Состав и технические характеристики основного оборудования котельных «БашРТС-Нефтекамск» внести поправки и дополнения в соответствии с **приложением №1** (исправления текста выделены желтым цветом и красным цветом шрифта).

2. Стр. 48. Таблица 2.15 «Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных «БашРТС-Нефтекамск», на 01.01.2020 г., Гкал/ч» внести поправки и дополнения в соответствии с **приложением №2** (исправления текста выделены желтым цветом и красным цветом шрифта):

3. Таблица 2.21 «Сведения по коммерческим узлам учета отпуска тепловой энергии по теплоисточникам «БашРТС-Нефтекамск»:

а) Малая котельная №1 п.8 (лист 60)

- Преобразователь давления - Метран 55 Зав.№1501784. Изменить заводской номер прибора на зав.№1503444.

б) Малая котельная №3 п.5 (лист 61)

- Преобразователь расхода ЭРСВ-10. Зав.№209113. Изменить диаметр ЭРСВ-15 и заводской номер прибора на зав.№1733583.

в) Малая котельная №5 п.4 (лист 61)

- Преобразователь расхода – ПРИМ-100. Зав.№1001485. Изменить заводской номер прибора на зав.№1001482.

г) Малая котельная №7 п.2 (лист 61)

- Тепловычислитель – ТМ-106. Зав.№66725. Изменить заводской номер прибора на зав.№1066725.

4. Стр. 65, п.3.2.1 выражение: «Магистральные тепловые сети от крупных котельных цехов «БашРТС-Нефтекамск» КЦ-2 и КЦ-6 проложены до ЦТП (количество ЦТП - 10 и 12, соответственно).» скорректировать на: «Магистральные тепловые сети от крупных котельных цехов «БашРТС-Нефтекамск» КЦ-2 и КЦ-6 проложены до ЦТП (количество ЦТП - 10 и 11, соответственно).»

5. Стр. 66, п.3.2.1 выражение: «Суммарная протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе, в аренде и на техническом обслуживании «БашРТС-Нефтекамск», на 01.01.2021 составляет 339,58 км в однострубно́м исчислении, материальная характеристика –77 582 м².» скорректировать на: «Суммарная

протяженность тепловых сетей, находящихся на балансе, в аренде и на техническом обслуживании «БашРТС-Нефтекамск» по ГО г. Нефтекамск на 01.01.2021 составляет 342,196 км в однострубно́м исчислении, материальная характеристика – 78 920 м².»

6. Глава 1, табл.3.1 (стр. 67) скорректировать данные таблицы (суммарные значения указаны в п. 5 замечаний).

7. Глава 1, табл.3.2 (стр. 68) скорректировать данные таблицы (суммарные значения указаны в п. 5 замечаний).

8. Глава 1, табл.3.3 (стр. 69) скорректировать данные таблицы (суммарные значения указаны в п. 5 замечаний).

9. Пункты замечаний с 5 по 8 и Приложение 2 к Главе 1 скорректировать согласно направляемым актуализированным характеристикам участков тепловых сетей по ГО г. Нефтекамск на 01.01.2021 (**Приложение №3**).

10. Стр. 69, Таблица 3.3 «Распределение протяженности и материальной характеристики магистральных тепловых сетей по годам прокладки». Название таблицы привести в соответствие с составом таблицы. В названии таблицы указаны только магистральные сети, а данные в таблице приводятся как по магистральным, так и по квартальным тепловым сетям.

11. Стр. 70, п.3.2.4 выражение: «По состоянию на начало 2021 года в ГО г. Нефтекамск филиал «БашРТС-Нефтекамск» эксплуатирует 23 центральных тепловых пункта» скорректировать на: «По состоянию на начало 2021 года в ГО г. Нефтекамск филиал «БашРТС-Нефтекамск» эксплуатирует 22 центральных тепловых пункта».

12. Стр. 70, п.3.2.4 выражение: «...а теплообменное оборудование ЦТП-14, переведено в резерв, поскольку объекты ...» скорректировать на: «...а теплообменное оборудование ЦТП-14 выведено из эксплуатации, поскольку объекты ...».

13. Стр. 72. Таблица 3.4 «Данные об основном оборудовании и характеристиках тепловых пунктов ГО Нефтекамск». Данные таблицы актуализировать согласно **приложению №4** «Характеристики оборудования центральных тепловых пунктов «БашРТС-Нефтекамск» за 2020г.».

14. Стр. 74. Табл.3.4. Исключить строку №16 с данными по ЦТП-14 (ЦТП-14 выведен из эксплуатации).

15. Стр. 75. Общее количество тепловых камер на тепловых сетях принять 1738 шт., в т.ч. 490 на балансе, 1220 в аренде и 28 шт. на ТО.

16. Таблица 3.6 «Статистика повреждений на тепловых сетях и в ЦТП «БашРТС» в 2016-2020 г.г.». Повреждения за июнь 2020г. привести в соответствие с представленными данными, согласно ежемесячного отчета (**приложение №5**).

17. стр. 70, п.3.2.4 – Скорректировать количество ЦТП, эксплуатирующие «БашРТС-Нефтекамск». Указано 23 ЦТП, в настоящее время РТС-Нефтекамск эксплуатирует – 22 ЦТП.

18. стр.79, п. 3.2.8 взамен утративших силу ПБ 10-573-03 и ПБ 03-585-03, указать действующие правила.

19. стр. 91, п. 3.2.15. Согласно фактическим данным скорректировать количество ЦТП, оснащенных АСДК,. В настоящее время системой АСДК в РТС-Нефтекамск оснащено 22 ЦТП.

20. Стр. 121, 122, 125-127, табл.6.1. и 6.2. Скорректировать данные таблицы (потери в тепловых сетях по всем теплоисточникам) согласно Балансу тепловой мощности по теплоисточникам на 01.01.2021 (**Приложение №6**). После корректировки пересчитать резерв/дефицит тепловой мощности.

21. Стр. 131-133, табл.7.2, 7.3, 7.4, скорректировать «Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения» в соответствии с направляемым утвержденным расчетом потерь сетевой воды с нормативной утечкой в балансовых и арендованных сетях ООО «БашРТС» на 2021 год (**Приложение №7**).

22. Приложение 1. Таблица 1.1. Тепловые нагрузки абонентов, схему присоединения системы отопления, температурный график в распределительных сетях отопления принять в соответствии с «Базой данных о потребителях» (**приложение №8**), ранее направленной с перечнем исходных данных для актуализации СТ.

23. Приложение 2. Таблица 1.1. «Характеристика трубопроводов тепловых сетей, находящихся в эксплуатации «БашРТС-Нефтекамск». Актуализировать с учетом изменений за 2020 г. (**Приложение №3**).

24. Приложение 4. Стр. 13. от ТК-НРТС-732 до ЦТП-5 внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов принять согласно фактическим данным - 0,3 м. (**Приложение №9 Состав и состояние магистральных тепловых сетей БашРТС-Нефтекамск за 2020г.**).

25. Приложение 4. На пьезометрических графиках указать расходы теплоносителя в тепловых камерах. В верхнем поле указываются расходы теплоносителя в каждой тепловой камере.

26. Приложение 4. Стр. 17. От ЦТП-5 до ТК-ЦТП-5-5м-01 длину участка принять согласно фактическим данным - 9,0 м (**Приложение №9**).

27. Приложение 4. Стр. 29. От СТ-НРТС-702 до СТ-НРТС-303- внутренний диаметр обратного трубопровода принять согласно фактическим данным - 0,5м (**Приложение №9**).

28. Приложение 4. Стр. 29. СТ-НРТС-303 до СТ-НРТС-306/0 внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов принять согласно фактическим данным 0,5м (**Приложение №9**).

29. Приложение 4. Стр. 39. Рисунок 2.16. Наименование рисунка «Пьезометрический график от «ЦТП-Б/г» до потребителя «пр. Юбилейный, 27/1» изложить в следующей редакции: «Фактический график от КЦ-2 до обобщенного потребителя "ЦТП-Б/г"».

30. Приложение 4. Стр. 44. СТ-НРТС-929 до СТ-НРТС-Павильон внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов принять согласно фактическим данным - 0,7м (**Приложение №9**).

Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»:

1. Глава 4, табл.2.1 (стр. 10) присоединенную фактическую тепловую нагрузку по ООО «БашРТС» принять из Баланса тепловой мощности по теплоисточникам на 01.01.2021 из столбца 17 (**Приложение №6**).

2. Стр. 16-21. Табл.3.1 скорректировать данные таблицы согласно Балансу тепловой мощности по теплоисточникам на 01.01.2021 (**Приложение №6**). После корректировки пересчитать резерв/дефицит тепловой мощности.

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»:

1. стр.18-20, п.3.3. Выражение (в нескольких местах): «... 78 абонентов...» скорректировать на: «... 61 абонентов...» (**Приложение №10**).

2. Стр.20-22, п.3.3, табл.3.2 актуализировать перечень абонентов (вместо 78 – должно быть 61 абонентов) согласно **Приложению №10**.

3. Таблица 3.1. Инвестиционная программа ООО «БашРТС» в части мероприятий, касающихся системы теплоснабжения г. Нефтекамск, тыс. руб. с НДС.
п/п 2 – исправить наименование раздела/ИП на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск»».

п/п 3 – исправить наименование раздела/ИП на «Перевод схемы электропитания сетевых электронасосов №1,5 с РУ-6кВ №2 на РУ-6кВ №1 КЦ-2 г. Нефтекамск».

п/п 6 – исправить наименование раздела/ИП на «Приобретение стенда для настройки и регулировки предохранительных клапанов» - 1шт.

п/п 15 – исправить общую стоимость, в текущих ценах примерно 114 017 тыс. руб. с НДС. и срок окончания 3 кв. 2024.

п/п 19 – исправить сроки реализации проекта начало работ 2 кв. 2022.

Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»:

1. Стр. 11, 13-14, табл. 3.1, 3.2, 3.3. Скорректировать «Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения» в соответствии с направляемым утвержденным расчетом потерь сетевой воды с нормативной утечкой в балансовых и арендованных сетях ООО «БашРТС» на 2021 год (**Приложение №7**).

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»:

1. Таблица 3.4. Исправить наименование раздела/ИП с Реконструкции здания КПП с выносом магистрального трубопровода тепловой сети Ду 250 объекта:

производственная база «БашРТС-Нефтекамск» для ООО «БашРТС» на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск»».

2. Таблица 3.5 «Объемы реконструкции муниципальных ЦТП на тепловых сетях «БашРТС-Нефтекамск» филиал ООО «БашРТС» Мероприятие «г. Нефтекамск. Техперевооружение оборудования ЦТП №36 с заменой насосных агрегатов и теплообменников центрального отопления и горячего водоснабжения». Исправить год реализации мероприятия на 2022 год.

Глава 10. «Перспективные топливные балансы»

1. Стр. 15. Таблица 2.4 «Топливо-энергетические балансы котельных "БашРТС-Нефтекамск" в 2020-2033 годах». Объект: г. Нефтекамск, Источники «БашРТС-Нефтекамск»: указать единицу измерения (тыс. Гкал) в показателях теплового баланса (выработка тэ, расход тэ на СН, отпуск тэ и т.п.).

2. Стр. 15. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-2. П.1.11. «Расход условного топлива», п.п.1.11.2. «мазут», в тыс. тут. Указанное за 2020 год значение 0,006 исправить на 0,007.

3. Стр. 15. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-2. П.1.12. «Расход натурального топлива», п.п.1.12.1. «газ», в млн.м³. Указанное за 2020 год значение 54,1 исправить на 53,857.

4. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-6. П. 1.9. «Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии», кг/т/Гкал. Указанное за 2020 год значение 148,7 исправить на 148,86.

5. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-6. П. 1.11. «Расход условного топлива», п.п.1.11.2. «мазут», в тыс.т.у.т. Указанное за 2020 год значение 0,001 исправить на 0,032.

6. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-6. П.1.12. «Расход натурального топлива», п.п.1.12.1. «газ», в млн.м³. Указанное за 2020 год значение 40,7 исправить на 40,505.

7. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, КЦ-6. П.1.12. «Расход натурального топлива», п.п. 1.12.2. «мазут», в т.н.т. Указанное за 2020 год значение 0,001 исправить на 0,024.

8. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П. 1. «Выработка тепловой энергии на теплоисточнике» указанное за 2020 год значение 16,3 исправить на 16,932.

9. Стр. 16. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.п.1.1. «Расход тепловой энергии на собственные нужды теплоисточника». указанное за 2020 год значение 0,5 исправить на 0,000.

10. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.2. «Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов теплоисточников»; в том числе «с горячей водой». Указанные за 2020 год значения 15,8; 15,8 соответственно исправить на 16,932; 16,932 соответственно.

11. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.5. «Отпуск тепловой энергии в сети ООО "БашРТС"». Указанные за 2020 год значение 15,8 исправить на 16,932.

12. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.7. «Потери тепловой энергии в сетях ООО "БашРТС". Указанное за 2020 год значение 1,6 исправить на 1,954.

13. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.8. «Полезный отпуск тепловой энергии потребителям (через сети)». Указанное за 2020 год значение 14,2 исправить на 14,978.

14. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.9. «Удельный расход на выработку тепловой энергии, кг/т.Гкал». Указанное за 2020 год значение 152,6 исправить на 152,36.

15. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.10. «Удельный расход на отпуск тепловой энергии, кг/т.Гкал». Указанное за 2020 год значение 187,6 исправить на 152,36.

16. Стр. 17. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.11. «Расход условного топлива, тыс. т/т» указанное за 2020 год значение 3,0 исправить на 2,5797.

17. Стр. 18. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.11. «Расход условного топлива; п.п.1.11.1. газ, в тыс. т.у.т». Указанное за 2020 год значение 3,0 исправить на 2,5797.

18. Стр. 18. Таблица 2.4. Объект: г. Нефтекамск, МК (без учета МК Росинка). П.1.12. «Расход натурального топлива; п.п.1.12.1. газ, млн.м³». Указанное за 2020 год значение 2,5 исправить на 2,2071.

19. Стр. 20. Таблица 2.5 «Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии "БашРТС-Нефтекамск" в 2020-2033 годах (зимний/летний период), тыс.м³/т.н.т.». Объект: г. Нефтекамск, Источники "БашРТС-Нефтекамск" (без учета МК Росинка). Указанное за 2020 год значение 26,70 «Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, тыс.м³» исправить на 29,43.

20. Стр. 20. Таблица 2.5. Объект: г. Нефтекамск, Источники "БашРТС-Нефтекамск" (без учета МК Росинка): за 2020 год «Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, тыс.м³» указано значение 3,63.

Необходимо: 1) исправить слово "зимний" на "летний";

2) исправить значение «Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период, тыс.м³» на 3,54.

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию:

1. Таблица 3.1 «Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения «БашРТС-Нефтекамск», тыс. руб.»

- Проект 1-1.1.9 «Реконструкция здания КПП с выносом магистрального трубопровода тепловой сети Ду250мм объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск» для ООО «БашРТС» заменить название проекта на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск»».

- Проект 1-1.1.14 «Приобретение станка для шлифования и притирки уплотнительных поверхностей корпусов и клиньев задвижек условным диаметром до 600мм 1 – шт.» заменить на проект «Приобретение станка для настройки и регулировки предохранительных клапанов – 1шт.»
- Изменить наименование проекта 1-1.1.11 «Разработка и внедрение схемы электропитания сетевых электронасосов на объектах электроснабжения» на «Перевод схемы электропитания сетевых электронасосов №1,5 с РУ-6кВ №2 на РУ-6кВ №1 КЦ-2 г. Нефтекамск». Уникальный код проекта № 09.03.0948.

Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»:

1. Таблица 2.1 «Перечень мероприятий (проектов) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии «БашРТС-Нефтекамск».

- Проект 1-1.1.9 «Реконструкция здания КПП с выносом магистрального трубопровода тепловой сети Ду 250 объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск» для ООО «БашРТС» заменить название проекта на «ИТСО: г. Нефтекамск. Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности объекта: производственная база «БашРТС-Нефтекамск»».
- Проект 1-1.1.11 «Разработка и внедрение схемы электропитания сетевых электронасосов на объектах электроснабжения» заменить название проекта на «Перевод схемы электропитания сетевых электронасосов №1,5 с РУ-6кВ №2 на РУ-6кВ №1 КЦ-2 г. Нефтекамск».
- Проект 1-1.1.14 «Приобретение станка для шлифования и притирки уплотнительных поверхностей корпусов и клиньев задвижек условным диаметром до 600мм 1 – шт.» заменить на проект «Приобретение станка для настройки и регулировки предохранительных клапанов – 1шт.

2. Прошу включить в схему теплоснабжения следующие мероприятия:

1) Согласно письму от 22.01.2021 №БРТС-Н/КП/001/29 (приложение №11):

1.1. Техперевооружение малой котельной МК-1 с заменой котла КСВ-2,9 ст.№2 на современный котел сопоставимой мощности.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2025, СМР – 2027.

1.2. г. Нефтекамск. Техническое перевооружение оборудования с заменой насосных агрегатов и теплообменного оборудования в ЦТП №4.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2024, СМР – 2026.

1.3. г. Нефтекамск. Техническое перевооружение оборудования с заменой насосных агрегатов и теплообменного оборудования в ЦТП №4А.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2025, СМР – 2027.

1.4. г. Нефтекамск. Техническое перевооружение оборудования с заменой насосных агрегатов и теплообменного оборудования в ЦТП №8.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2023, СМР – 2025.

1.5. г. Нефтекамск. Техническое перевооружение оборудования с заменой насосных агрегатов и теплообменного оборудования в ЦТП №10.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2026, СМР – 2028.

1.6. г. Нефтекамск. Техническое перевооружение оборудования с заменой насосных агрегатов и теплообменного оборудования в ЦТП №11А.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2026, СМР – 2028.

1.7. г. Нефтекамск. Реконструкция внутриквартальных трубопроводов центрального отопления и горячего водоснабжения от ТК 9М-01А до ТК 9М-12, с увеличением диаметров трубопроводов.

Срок реализации данного инвестпроекта ПИР – 2025, СМР – 2026.

2) *Согласно письму от 07.04.2021 №БРТС-Н/КП/001/233 (приложение №12):* перевод нагрузок микрорайонов №10 и №11 с теплоисточника КЦ-6 на КЦ-2. По выполненным гидравлическим расчетам пропускной способности ТМ-3 с учетом прогнозируемого прироста тепловых нагрузок данное мероприятие необходимо выполнить в 2023 году.

3. *Согласно письму от 01.02.2021 №БРТС-Н/КП/001/53 (приложение №13)* оценить возможность и целесообразность подключения объектов частного сектора (11 жилых домов по следующим адресам: ул. Дорожная, 1, 1А, 3, 5, 10А, 14, 16, 18, 20, 22, 24) с. Энергетик к системе теплоснабжения ООО «БашРТС».

Приложения:

1. Состав и технические характеристики основного оборудования котельных «БашРТС-Нефтекамск»
2. Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных «БашРТС-Нефтекамск», на 01.01.2021 г., Гкал/ч.
3. Характеристики участков тепловых сетей по ГО г. Нефтекамск на 01.01.2021.
4. Характеристика оборудования центральных тепловых пунктов «БашРТС — Нефтекамск» за 2020г.
5. Справка об инцидентах по РТС-Нефтекамск в 2020г.
6. Баланс тепловой мощности по теплоисточникам (по состоянию на 01.01.2021)
7. Расчет потерь сетевой воды с нормативной утечкой в балансовых и арендованных сетях ООО «БашРТС» на 2021 год
8. База данных о потребителях
9. Состав и состояние магистральных тепловых сетей БашРТС-Нефтекамск за 2020г.
10. Перечень потребителей частного сектора в с. Карманово (ГО г. Нефтекамск)
11. Письмо от 22.01.2021 №БРТС-Н/КП/001/29 (О включении в схему теплоснабжения дополнительных мероприятий)
12. Письмо от 07.04.2021 №БРТС-Н/КП/001/233 (Перевод нагрузок микрорайонов №10 и №11 с теплоисточника КЦ-6 на КЦ-2).
13. Письмо от 01.02.2021 №БРТС-Н/КП/001/53 (Возможность подключения объектов частного сектора с. Энергетик).
14. Информация по выполнению инвестпрограммы 2020г.

**Б. Ответ Администрации городского округа город
Стерлитамак о застройке по ул. Волочаевская**

Башкортостан Республикаһы
Стерлитамак калаһы
кала округы
Хакимиәте



Администрация
городского округа
город Стерлитамак
Республики Башкортостан

Октябрь проспекты, 32, Стерлитамак калаһы,
Башкортостан Республикаһы, 453100
тел./факс: (3473) 24-24-36

проспект Октября, 32, город Стерлитамак,
Республика Башкортостан, 453100
тел./факс: (3473) 24-24-36

E-mail: adm59@bashkortostan.ru http://sterlitamakadm.ru

09.04.2024 № 14-3040

На № 001-402 от 25.02.2020

Директору
ООО «БашПТС-Стерлитамак»
филиал ООО «БашПТС»
Овчинникову Р.И.

На Ваш запрос от 25.02.2020 №001-402 о наличии либо отсутствии планов строительства жилой застройки на земельных участках с кадастровыми номерами 02:56:040403:1454 и 02:56:040101:4958, сообщая, что на данная территория рассматривается как инвестиционная площадка под застройку многоквартирными жилыми домами.

Ориентировочная потребность в тепловой нагрузке – 73,217 Гкалл/час.

Первый заместитель
главы администрации

Р.Р.Галеев

2265 16 04

Кардакова Ольга Владимировна, отдел архитектуры и градостроительства, ведущий инженер-программист
(3473)25-18-84

2021 г., ООО «Акубенк», ИНН 0268024787, г. Стерлитамак, ул. Промышленная, 10а, зак 14, тир. 20000,

В. Служебная записка «БашРТС-Уфа» от 17.05.2021 г.

«БашРТС-Уфа»

СЭК

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

«17» 05.2021 № БРТС-У/КО/КЗ5/66

О схемах теплоснабжения

Начальнику УЭ

Попову Д.Ю.

*Для работы
Стрельковой М.С.
Карамовой А.Ф.
Олеин*

Рассмотрев проекты схем теплоснабжения городов (актуализация на 2022 год), сообщаю следующее:

1. В проекте схемы СТС Агидель (80403.ОМ-ПСТ.007.000, глава 7, параграф 13, лист 19) необходимо исключить текст в скобках: «(в перспективе с развитием до 80 Гкал/ч)», т.к. согласно проекту, принято решение о строительстве котельной в г. Агидель с установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч.

2. В проекте схемы СТС Салават необходимо исключить мероприятие по монтажу в КЦ-10 (г. Салават) «БашРТС-Стерлитамак» нового водогрейного котла ПТВМ-180.

Начальник СЭК



Е.В. Веревошкин

Александров И.Ю., 51-379

Г. Служебная записка ООО «БашРТС» (ОДУ)

ООО «БашРТС»
(Оперативно-диспетчерское
управление)

Начальнику УЭ
Попову Д.Ю.

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

«__» _____ №

О предложениях и замечаниях по актуализации схем теплоснабжения по городам Благовещенск, Стерлитамак, Салават, Ишимбай, Сибай, Нефтекамск, Агидель.

Уважаемый Денис Юрьевич!

Направляем Вам следующие предложения и замечания по актуализации Схем теплоснабжения на 2022 год по городам Благовещенск, Стерлитамак, Салават, Ишимбай, Сибай, Нефтекамск, Агидель:

Общее:

Предлагаем схемы теплоснабжения дополнить требованиями, изложенными в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения (утв. приказом Минэнерго России от 5 марта 2019 г. № 212), в том числе:

148. Оценка надежности теплоснабжения с целью разработки предложений по реконструкции тепловых сетей, не обеспечивающих нормативную надежность теплоснабжения, должна выполняться в следующем порядке:

должна быть рассчитана вероятность безотказной работы (далее - ВБР) каждого нерезервированных теплопроводов относительно каждой тепловой камеры, входящей в состав теплопроводов, на конец планируемого периода по разработке схемы теплоснабжения в соответствии с приложением N 18 к настоящим Методическим указаниям;

для расчета должны быть учтены все предложения по реконструкции и (или) модернизации теплопроводов с увеличением их диаметра, указанные в главе 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей" обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения;

по результатам расчета ВБР тепловых сетей должны быть установлены тепловые камеры, для которых ВБР будет ниже нормативного значения, указанного в документах в области стандартизации;

для каждого нерезервированного теплопровода, значение надежности которого ниже нормативного, должны быть разработаны предложения по реконструкции тепловых сетей без увеличения их диаметра и позволяющие обеспечить нормативные показатели безотказной работы теплопровода относительно всех тепловых камер, входящих в ее состав;

должны быть предложены мероприятия по реконструкции выявленного участка с уменьшением диаметра и выполнен гидравлический расчет по теплопроводу на конец периода разработки схемы теплоснабжения с учетом перспективной тепловой нагрузки, присоединяемой к выделенному теплопроводу, в целях подтверждения возможности передачи тепловой энергии по нему до конечного потребителя с нормативными гидравлическими параметрами у каждого потребителя;

должны быть разработаны предложения по резервированию участков теплопроводов, позволяющие обеспечить нормативную надежность теплоснабжения во всех точках сброса тепловой нагрузки во внутриквартальные тепловые сети;

должны быть выполнены поверочные гидравлические расчеты циркуляции теплоносителя с учетом резервирования участков теплопроводов.

149. Оценка надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения должна выполняться на основании результатов анализа расчетов возможности обеспечения нормативных показателей надежности теплоснабжения с перспективной тепловой нагрузкой (на конец периода разработки схемы теплоснабжения) при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии, которые должны быть выполнены в следующем порядке:

в электронной модели системы теплоснабжения должен быть разработан перечень необходимых переключений существующей запорно-регулирующей арматуры, обеспечивающей циркуляцию теплоносителя в нижних (после головного участка) участках тепловой сети;

должен быть рассчитан гидравлический режим циркуляции теплоносителя в аварийном режиме и установлены места нарушения требований нормативного теплоснабжения;

если по результатам организации нового распределения потоков теплоносителя не удастся достичь нормативных показателей надежности теплоснабжения, должны быть разработаны предложения по ме-

роприятиям, направленным на их достижение.

150. В качестве базовых предложений должны быть рассмотрены:

резервирование головного участка на коллекторах источника тепловой энергии;

резервирование головного участка за счет строительства только подающего теплопровода;

строительство резервных нагруженных связей между теплопроводами;

организация резервных нагруженных связей между источниками тепловой энергии;

изменение "уставок" в системе регулирования производительности насосных агрегатов, насосных станций с целью обеспечения режимов циркуляции теплоносителя в аварийных ситуациях;

изменение конфигурации включения агрегатов на насосных станциях;

строительство контрольно-распределительных пунктов на ответвлениях.

г. Благовещенск:

1) Используется наименование «Благовещенский филиал», «БФ» – в структуре ООО «БашРТС» нет подразделения с таким наименованием.

Утверждаемая часть:

2) п. 6.9 – блок «Порядок задания персоналом ООО «БашРТС» температуры прямой сетевой воды на выходе с теплоисточников»:

- предлагаем актуализировать информацию с учетом пересмотра Соглашения об управлении системами теплоснабжения,

- предлагаем исключить (скорректировать) абзац «Вывод» (стр. 66);

3) п.6.9, стр. 68, Таблица 6.1 «Температурный график отпуска тепловой энергии Приуфимской ТЭЦ ООО «БГК» – отсутствует температурный график работы тепловых сетей от Приуфимской ТЭЦ 150-70 °С;

Глава 1:

4) п.2.1.16, стр. 35 – некорректная ссылка на п.3.2.4;

5) п.2.1.16, стр.36-37 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылки на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блока комментария в «шапке»;

6) п.3.2.5, стр.53 – в предложении «Отпуск тепловой энергии от Приуфимской ТЭЦ осуществляется по утвержденному на отопительный период температурному графику...» предлагаем исключить (скорректировать)

фразу «по утвержденному на отопительный период». Некорректное предложение «В межотопительный период отпуск производится по температурному графику качественно-количественного регулирования с точкой излома по температуре прямой сетевой воды 70 °С для обеспечения нужд ГВС», предлагаем скорректировать;

7) п.3.2.14, стр.93 – присутствуют старые наименования подразделений: ДОДУ, ЦМК, АТЦ;

8) п.5.6.2, стр.109 – фактический отпуск тепловой энергии посчитан на расчетную температуру наружного воздуха -35 °С (расчетная температура наружного воздуха для города Благовещенск -33 °С);

Глава 3:

9) п.4.2, стр.40, Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели представлены только по теплоисточнику, нет других реперных узлов.

г. Стерлитамак:

Утверждаемая часть:

1) п. 6.9 – блок «Порядок задания персоналом ООО «БашРТС» температуры прямой сетевой воды на выходе с теплоисточников»:

- предлагаем актуализировать информацию с учетом пересмотра Соглашения об управлении системами теплоснабжения,

- предлагаем актуализировать (адаптировать) информацию относительно филиала «БашРТС-Стерлитамак»

- предлагаем исключить (скорректировать) абзац «Вывод» (стр. 117);

2) п.6.9, стр. 118, Таблица 6.3 – отсутствуют температурные графики регулирования отпуска тепла для источников теплоснабжения города Стерлитамак;

Глава 1:

3) п.2.1.1.6, стр.50, Рисунок 2.3 – представленный температурный график не соответствуют тексту п.2.1.1.6;

4) п.2.1.1.6, стр.51-52 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;

5) п.2.1.2.6, стр.72-74 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;

6) п.2.2.1.5, стр.101-102 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;

7) п.2.2.2.5, стр.121-123 – предлагаем актуализировать температурные графики для малых котельных, предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;

8) п.3.2.4, стр.150-154 – предлагаем приложить графики без ссылок на внутренний ОРД (приложение к Указанию) и блоков комментария в «шапке»;

Глава 3:

9) п.4.2, стр.40, Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели представлены только по выводам теплоисточников, нет других реперных узлов.

г. Нефтекамск:

Утверждаемая часть:

1) п. 6.9 – блок «Порядок задания персоналом ООО «БашРТС» температуры прямой сетевой воды на выходе с теплоисточников»:

- предлагаем актуализировать (адаптировать) информацию относительно филиала «БашРТС-Нефтекамск»

- предлагаем исключить (скорректировать) абзац «Вывод» (стр. 79);

2) п.6.9, стр. 81, Таблица 6.1 – отсутствуют температурные графики регулирования отпуска тепла для источников теплоснабжения ООО «БашРТС» города Нефтекамск;

3) п.6.9, стр. 81-82, Таблицы 6.1, 6.2 – предлагаем привести температурные графики к единообразию;

Глава 1:

4) п.2.2.1.5, стр.55-57 – представлены сканы температурных графиков, предлагаем приложить графики без виз (подписей) и печатей;

Глава 3:

5) п.4.2, стр.40, Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели представлены только по выводам теплоисточников, нет других реперных узлов.

гг. Салават, Ишимбай, Сибай, Агидель:

Замечания и предложения аналогичны указанным выше.

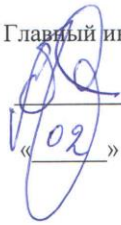
ОДУ рассмотрело проекты схем теплоснабжения в части режимов работы магистральных тепловых сетей. Проекты схем теплоснабжения в части режимов работы квартальных тепловых сетей и систем теплопотребления должны быть проработаны филиалом «Тепловая инспекция».

НАЧАЛЬНИК ОДУ – ГЛАВНЫЙ ДИСПЕТЧЕР

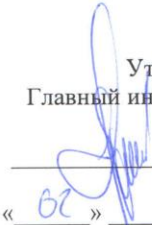
О.Р. САЛИМОВ

**Д. Титульный лист соглашения о управлении системами
теплоснабжения**

Утверждаю:
Главный инженер ООО «БашРТС»

 _____ А.Р. Абдуллин
« 02 » 04 2021 год

Утверждаю:
Главный инженер ООО «БГК»

 _____ Д.Ю. Новиков
« 02 » 04 2021 год

Соглашение

об управлении системами теплоснабжения от Уфимских ТЭЦ
№№ 1, 2, 3 (ТУ-город), 4 г.Уфа, Приуфимской ТЭЦ (ТУ-город)
г.Благовещенск, Стерлитамакской ТЭЦ, Ново-Стерлитамакской
ТЭЦ г. Стерлитамак, Салаватской ТЭЦ (ТУ-2,3,4) г. Салават,
Зауральской ТЭЦ г.Сибай

Е. Письмо АО «СРТС» от 02.06.2021 года, № 22-372

Акционерҙар йәмғиәте
«Стерлитамак
бүлгес йылылык селтәре»
(АЙ «СБЙС»)
Көнбайыш урамы, 1, Стерлитамак калаһы,
Башкортостан Республикаһы, 453118
тел/факс (3473) 24-66-67
sterlitamakts@Rambler.ru
ОКПО 19609614; ОГРН 1170280062523;
ИНН/КПП 0268082053/026801001



Акционерное общество
«Стерлитамакские
распределительные тепловые сети»
(АО «СРТС»)
ул. Западная, 1, город Стерлитамак,
Республика Башкортостан, 453118
тел/факс (3473) 24-66-67
sterlitamakts@rambler.ru
ОКПО 19609614; ОГРН 1170280062523;
ИНН/КПП 0268082053/026801001

Ed. 66.20.21 № 22-372

на № _____ от _____

Об актуализации схемы
теплоснабжения ГО
г.Стерлитамак

Заместителю генерального директора
по оперативному управлению
ОАО «ВТИ»
В.В. Мартынову

Уважаемый Вячеслав Владимирович!

АО «СРТС» рассмотрело отчетные технические документы Схемы теплоснабжения городского округа город Стерлитамак РБ на период до 2033 года (актуализация на 2022 год), размещенные на сайте Администрации ГО г.Стерлитамак, предоставленные Вами и просит внести ниже указанные замечания:

1. В главе 1 в наименовании таблицы 3.5 стр.141 на «Данные об основном оборудовании и характеристиках тепловых пунктов АО «СРТС»» исправить на «Данные об основном оборудовании и характеристиках тепловых пунктов «БашРТС»»;

2. В главе 5 стр.30, после таблицы 3.4 включить данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы», Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.1. «Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей», п.1.1.1-1.1.13;

3. В главе 5 в таблице 3.9 указаны устаревшие данные, их необходимо исключить стр. 34; внести данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы», Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.3. «Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей» п.1.3.1-1.3.3;

4. В главе 5 таблицы 4.1. стр.56 в столбце 5 «эксплуатационная принадлежность» АО «СРТС» отсутствует, заменить на «эксплуатационная принадлежность «БашРТС-Стерлитамак»»;

5. В главе 8 после таблицы 3.2 стр.17 включить данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы» Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.1. «Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей», п.1.1.1-1.1.13;

6. В главе 8 в таблице 3.7 стр. 23 указаны устаревшие данные, их необходимо исключить, внести данные инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения городского округа г.Стерлитамак на 2022-2026 годы», Форма №2-ИП ТС, подгруппа 1.3. «Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей» п.1.3.1-1.3.3.

Приложение:

- Форма №2-ИП ТС инвестиционной программы АО «СРТС» «Реконструкция и модернизация систем коммунальной инфраструктуры в сфере теплоснабжения ГО г.Стерлитамак на 2022-2026 годы» - 2 листа. (копия).

И.о. генерального директора



Е.Г. Корсаков

Исакова Оксана Анатольевна
ПТС, инженер
Телефон (3473) 20-65-08, вн. №171