



Актуализация схемы теплоснабжения
г. Набережные Челны на 2020 год на период до 2034 года

Обосновывающие материалы

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы
теплоснабжения

1802Р-ОМ.17.001-А2020

Том 22

Разработчик:

ООО «Инженерный центр Энерготехаудит»

Генеральный директор:

Поленов А.Л.

г. Набережные Челны
2019

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1802-УЧ.001-А2020	Утверждаемая часть. Актуализация схемы теплоснабжения г. Набережные Челны на 2019 год на период до 2034 года .	
2	1802Р-ОМ.01.001-А2020	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	
3	1802Р-ОМ.01.002-А2020	Глава 1 Приложение 1. Характеристика тепловых сетей	
4	1802Р-ОМ.02.001-А2020	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.	
5	1802Р-ОМ.03.001-А2020	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
6	1802Р-ОМ.03.002-А2020	Глава 3 Приложение 3.1. Инструкция пользователя	
7	1802Р-ОМ.03.003-А2020	Глава 3 Приложение 3.2. Руководство оператора	
8	1802Р-ОМ.03.004-А2020	Глава 3 Приложение 3.3. Альбом тепловых камер и павильонов	
9	1802Р-ОМ.04.001-А2020	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	
10	1802Р-ОМ.05.001-А2020	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	
11	1802Р-ОМ.06.001-А2020	Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	
12	1802Р-ОМ.07.001-А2020	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	
13	1802Р-ОМ.08.001-А2020	Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	
14	1802Р-ОМ.09.001-А2020	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	
15	1802Р-ОМ.10.001-А2020	Глава 10. Перспективные топливные балансы	
16	1802Р-ОМ.11.001-А2020	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	
17	1802Р-ОМ.12.001-А2020	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	
18	1802Р-ОМ.13.001-А2020	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
19	1802Р-ОМ.14.001-А2020	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	
20	1802Р-ОМ.15.001-	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	A2020	организаций	
21	1802Р-ОМ.16.001-A2020	Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	
22	1802Р-ОМ.17.001-A2020	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	
23	1802Р-ОМ.18.001-A2020	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	

Оглавление

Состав проекта	2
Перечень таблиц	5
1 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных при утверждении схемы теплоснабжения.....	6
2 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных от ООО «КАМАЗ-Энерго».....	22
3 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных от АО «Татэнерго»	24
4 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных по результатам проведения публичных слушаний	59
5 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных по результатам рассмотрения Минэнерго России проекта схемы теплоснабжения г. Набережные Челны	60

Перечень таблиц

Табл. 1.1. Ответы и примечания на замечания Минэнерго РФ учтенные при актуализации схемы теплоснабжения	7
Табл. 5.1. Ответы и примечания на замечания Минэнерго РФ учтенные при актуализации схемы теплоснабжения	61

1 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных при утверждении схемы теплоснабжения.

Согласно письму Минэнерго РФ от 26.10.2018 № ВК-11411/09 проект схемы теплоснабжения муниципального образования город Набережные Челны рекомендован к утверждению и в адрес исполнительного комитета муниципального образования направлен перечень замечаний и предложений для учета при проведении ежегодной актуализации. В таблице ниже приведены ответы и примечания по выданным замечаниям учтенные при актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Набережные Челны на 2020 год.

Табл. 1.1. Ответы и примечания на замечания Минэнерго РФ учтенные при актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	Предложения по главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» обосновывающих материалов:	
1	В части 2 «Источники тепловой энергии» в таблице 2.9 книги 1 располагаемая тепловая мощность и мощность нетто по котельной ООО «КамгэсЗЯБ» указана без учета ограничений (6,6 Гкал/ч, стр. 36 книги 1).	В табл. 2.22. сведения по располагаемой тепловой мощности по котельной ООО «КамгэсЗЯБ» представлены с учетом ограничений.
2	В части 3 «Тепловые сети, сооружения на них»: Представить информацию по сетям горячего водоснабжения; Перевод. регулирования отпуска тепла по графику 114/62 °С требует дополнительного обоснования;	Сети горячего водоснабжения в г. Набережные Челны отсутствуют, ввиду использования АИТП у потребителя. В части 3 «Тепловые сети, сооружения на них» в разделе 3.5 представлены дополнительные обоснования перевода регулирования отпуска тепла по графику 114/62 °С, полученные от АО «Татэнерго»
3	Сведения о приборах учета у потребителей, приведенные в таблице 3.5 книги 1 и на рисунке 3.10, противоречат информации в текстовой части на стр. 86, где указано, что 95,04 % потребителей «НЧТС» не оснащены приборами учета тепловой энергии. Необходимо скорректировать информацию;	Информация скорректирована
4	В таблице 3.7 «Перечень бесхозяйных тепловых сетей, находящихся в эксплуатации филиала АО «Татэнерго» «НЧТС» книги 1 следует указать суммарные значения протяженности и материальной характеристики тепловых сетей;	В разделе 3.15 части 3 представлены бесхозяйные тепловые сети, находящиеся в эксплуатации филиала АО «Татэнерго» «НЧТС» и ООО «КамгэсЗЯБ». Определены суммарные значения протяженности и материальной характеристики данных тепловых сетей.
5	Представить данные энергетических характеристик тепловых сетей.	В разделе 3.2 части 3 представлены данные энергетических характеристик тепловых сетей
6	В части 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии» необходимо указать тепловые нагрузки, принятые за расчетные значения, а также представить сравнительный анализ	В части 5 в Табл. 5.2. и Табл. 5.3. указаны тепловые нагрузки, принятые за расчетные значения, а в Табл. 5.4. представлен сравнительный анализ договорной и расчетной тепловых

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	договорной и расчетной тепловых нагрузок по зоне действия каждого источника.	нагрузок по зоне действия каждого источника.
	В части 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии»:	
7	Некорректно указано значение располагаемой мощности источников, (располагаемая мощность должна равняться величине установленной мощности за вычетом технических ограничений);	Информация скорректирована
8	На стр. 37 книги 1 указано ограничение по котельной ООО «КамгэсЗЯБ», составляющее 6,6 Гкал/ч, которое не участвует при составлении балансов.	Информация скорректирована
9	В части 7 «Балансы теплоносителя» некорректно составлен баланс производительности ВПУ и расходов подпиточной воды по НчТЭЦ: необходимо указать количество и емкость баков-аккумуляторов; представить пояснение по расчетной подпитке и резерву производительности ВПУ на НчТЭЦ; указать отпуск теплоносителя на ГВС для открытых систем (в т/ч).	Разделы в части 7 «Балансы теплоносителя» скорректированы с учетом замечаний.
10	В части 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»: Дополнительно уточнить расход мазута за 2016 год и при необходимости скорректировать величину расхода мазута по НчТЭЦ за 2016 год - 168,408 тыс. т, или 228,087 тыс. т.у.т. (таблица 8.1, стр. 146); В таблице 8.4 некорректно указан суммарный расход топлива по источникам теплоснабжения города Набережные Челны, в том числе расходы мазута и нефти.	Расходы мазута по НчТЭЦ за 2016 год - 168,408 тыс. т, или 228,087 тыс. т.у.т. указаны корректно. За первое полугодие 2016 года на Набережночелнинской ТЭЦ производилось сжигание мазута с увеличением его доли до 31,38% (доля газа составила 68,62%). Суммарный расход топлива по источникам теплоснабжения города Набережные Челны скорректирован и представлен в Табл. 8.4.
11	В части 9 «Надежность теплоснабжения» необходимо исправить ссылку на стр. 160 с главы 9 на главу 11.	Информация скорректирована
12	В части 10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций» информацию представить в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими и	Информация скорректирована

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	теплосетевыми организациями.	
13	В части 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»: необходимо привести в соответствие тарифы по ООО «КамгэсЗЯБ», приведенные в таблице 11.1 и на рис. 11.1; необходимо представить комментарий по резкому снижению тарифа для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго» (с 1 608 руб./Гкал в 2017 г. до 1 124 руб./Гкал в 2018 г.).	Приведены в соответствие тарифы по ООО «КамгэсЗЯБ», приведенные в Табл. 11.1 и на Рис. 11.1. Комментария по резкому снижению тарифа для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго» представлены в разделе 11.1. части 11 главы 1
	Предложения по главе 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» обосновывающих материалов:	
14	Целесообразно представить на базовый и расчетный периоды: площадь жилого фонда; численность населения; обеспеченность населения жильем; суммарные приросты тепловых нагрузок.	Раздел скорректирован. Сведения предоставлены в части 2.
15	Представить приросты тепловых нагрузок в зонах действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии;	Приросты тепловых нагрузок в зонах действия каждого из существующих источников тепловой энергии в части 4.
16	Необходимо представить комментарий к таблице 3.3 главы 2, что относится к показателю, указанному в первой строке «Суммарный ввод в эксплуатацию в эксплуатацию».	План перспективной застройки был пересмотрен и представлен в Табл. 2.12 части 2.
	Предложения по главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» обосновывающих материалов:	
17	Название главы 4 привести в соответствие требованиям к схемам теплоснабжения;	Название главы 4 скорректировано.
	Перспективные балансы по НЧТЭЦ в таблице 4.2 представлены некорректно, необходимо уточнить следующие показатели:	
18	Тепловую мощность нетто (тепловая мощность нетто равна располагаемой мощности за вычетом собственных нужд станции);	Балансы тепловой мощности Набережночелнинской ТЭЦ скорректированы и представлены в Табл. 1.2. части 1 главы 4.

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
19	Собственные нужды станции в балансах в объеме 3,938 Гкал/ч указаны некорректно (на стр. 21 — 41 Гкал/ч, в книге 1 — 34 Гкал/ч);	
20	Тепловую нагрузку станции (с учетом приростов и снижения) на каждом этапе развития.	
21	Информация, представленная в пп. 1 и 2 необходимо привести в соответствие названиям пунктом. Пункты 3-11 целесообразно из главы 4 исключить.	Глава 4 скорректирована, пункты 3-11 исключены.
	В главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа» обосновывающих материалов:	
22	четко указать на выбранный приоритетный вариант развития систем теплоснабжения;	В пункте 3 представлено обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения города Набережные Челны
23	Аргументация отказа от варианта 1 развития систем теплоснабжения, основанном на стремлении к восстановлению проектного температурного графика, требует дополнительного обоснования и проработки.	В главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа» были пересмотрены варианты перспективного развития системы теплоснабжения города Набережные Челны
24	В главе 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» обосновывающих материалов необходимо кроме перспективных балансов ВПУ и подпитки привести балансы по состоянию на базовый период, кроме того существующие и перспективные балансы следует представить по всем основным источникам. Наименование главы 6 необходимо привести в соответствие с требованиями к схемам теплоснабжения.	Наименование главы 6 скорректировано. Глава 6 скорректирована, перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети представлены по каждому источнику отдельно (Табл. 2.3-2.5). Аварийные режимы подпитки тепловой сети представлены в пункте 3.
	Предложения по главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» обосновывающих материалов:	
25	Указать единицы измерения стоимости мероприятий в таблице 5.1.	Инвестиционная программа АО «Татэнерго» в части теплоснабжения от Набережночелнинской ТЭЦ скорректирована и представлена в Табл. 4.1 пункта 4 главы 7

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
26	Вместо обоснования мероприятий (на теплоисточниках), необходимых для обеспечения покрытия НчТЭЦ перспективных нагрузок, включая и существующую нагрузку котельного цеха БСИ раздел перегружен данными по расчету гидравлического режима работы тепловыводов от котельного цеха БСИ и НчТЭЦ в различных вариантах. При этом о необходимости выполнения соответствующих мероприятий на теплоисточниках (или отсутствии такой необходимости) не сказано;	Раздел скорректирован, мероприятия пересмотрены.
27	Привести перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки (дана ссылка на главу 4 Обосновывающих материалов);	Перспективные балансы тепловой мощности представлены в Табл. 11.1-11.3 пункта 11 главы 7
28	Включить в главе описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;	В Табл. 4.1. пункта 4 главы 7 отражены сведения выполненных мероприятий и фактический объём освоенных средств на реализацию запланированных мероприятий на 01.01.2019 год.
29	Представить описание мероприятий по развитию теплоисточников прочих локальных систем теплоснабжения	Мероприятия по развитию теплоисточников прочих локальных систем теплоснабжения – ООО «КамгэсЗЯБ» представлены в пункте 4.2. главы 7
30	Указать в каком году предполагается перевод тепловой нагрузки БСИ в горячей воде на НчТЭЦ.	Предложения по переводу тепловой нагрузки БСИ в горячей воде на НчТЭЦ указаны в пункте 7 главы 7
	Предложения по главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» обосновывающих материалов:	
31	Представить комментарии и обоснования к предложенным в разделе 6 «Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения» главы 8 мероприятиям по строительству транзитных тепловых сетей (25,9 км) в подвалах жилых домов.	Раздел доработан, предоставлены дополнительные комментарии и обоснования по необходимым перекладкам транзитных тепловых сетей по подвалам жилых домов, требующих замены, для обеспечения надежности теплоснабжения
32	Целесообразно представить объяснения по предложениям по строительству теплопроводов-дублеров в рамках подготовки к переводу на НчТЭЦ тепловой нагрузки БСИ.	Глава переработана, предложения по строительству теплопроводов-дублеров в рамках подготовки к переводу на НчТЭЦ тепловой нагрузки БСИ исключены. Повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
		перспективе описаны в разделе 5
33	Привести описание изменений в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Глава 8 доработана, добавлены описания изменений в предложениях по строительству и реконструкции тепловых сетей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения – Табл. 7.1.
34	В главе 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» обосновывающих материалов указать источники финансирования затрат на реализации мероприятий по переводу потребителей на закрытую схему горячего водоснабжения.	Глава 9 доработана, определены сроки переводы открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения и источник финансирования.
	Предложения по главе 10 «Перспективные топливные балансы» обосновывающих материалов:	
35	Представить прогнозные расходы топлива по котельной ООО «КамгэсЗЯБ»;	Прогнозный удельный расход условного топлива котельной ООО «КамгэсЗЯБ» представлен в Табл. 1.4. раздела 1 главы 10
36	Данные таблицы 4.2 не соответствуют названию таблицы. Необходимо представить нормативные запасы топлива по каждому источнику;	Глава скорректирована, результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива представлены в разделе 2 главы 10
	Представить информацию по пп. 71-72 требований к схемам теплоснабжения:	
37	Описание изменений в перспективных топливных балансах;	Раздел скорректирован, описание изменений в перспективные топливные балансы представлены в разделе 1 главы 10
38	Согласование использования природного газа в качестве основного топлива с программой газификации города.	Информация предоставлена с учетом замечаний в разделе 1 главы 10
	Предложения по главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» обосновывающих материалов:	
39	В таблице 4.1 следует привести единицы измерения капитальных вложений в реализацию инвестиционных проектов на теплоисточниках;	Табл. 4.1 скорректирована с учетом замечаний
40	Итоговая величина затрат на реализацию мероприятий по реконструкции тепловых сетей с увеличением их пропускной	Информация откорректирована с учетом замечаний

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	способности, оптимизации гидравлического режима 4,5 млрд руб., указанная на стр. 33 не соответствует аналогичному показателю (3 385,639 млн руб.) в таблице 4.3;	
41	Представить результаты расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения;	Определение ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения представлены в разделе 5 главы 12
42	Представить описание изменений в обосновании инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций с момента последней актуализации схемы теплоснабжения.	Глава скорректирована, изменения в обосновании инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей выполнены с учетом фактически осуществленных инвестиций. Информация представлена в разделе 4 главы 12
Предложения по главе 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа» обосновывающих материалов:		
43	В проекте схемы дополнительно проработать вопрос замены тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс.	Вопрос замены тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс рассмотрен в разделе 1 главы 13 и в разделе 8 главы 8.
В таблице 1 привести следующие индикаторы развития систем теплоснабжения:		
44	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	Табл. 1.3 главы 13 скорректирована с учетом замечаний
45	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);	Табл. 1.1 главы 13 скорректирована с учетом замечаний
46	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.	Табл. 1.1 главы 13 скорректирована с учетом замечаний

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
47	В главе 14 «Ценовые (тарифные) последствия» обосновывающих материалов представить комментарии к тарифно-балансовой расчетной модели теплоснабжения в централизованной системе теплоснабжения (зона действия АО «Татэнерго», а также результаты оценки ценовых (тарифных) последствий для потребителей от реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.	Раздел скорректирован с учетом замечаний.
	Предложения по главе 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» обосновывающих материалов:	
48	Представить перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения;	Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения представлен в разделе 3 главы 16
49	В таблицах 1, 2.1 и 2.2 главы 16 указан срок реализации мероприятий до 2023 года, необходимо представить до 2033 года;	Данные скорректированы и представлены в Табл. 1.1 и 2.1 в главе 16
50	В таблице 2.3 главы 16 указать срок реализации мероприятий; Указать источники инвестиций.	Данные скорректированы и представлены в Табл. 2.1 в главе 16
51	После рассмотрения и учета предложений к обосновывающим материалам отразить в утверждаемой части.	Утверждаемая часть скорректирована с учетом замечаний
52	В разделе 2 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» утверждаемой части необходимо собственные нужды по НчТЭЦ привести в соответствие: в таблице 2.1 — 41 Гкал/ч, в таблице 2.4 — 34 Гкал/ч, в таблице 2.7 — 3,938 Гкал/ч, и скорректировать балансы тепловой мощности.	Разделы скорректированы с учетом замечаний
	Предложения по разделу 3 «Существующие и перспективные балансы теплоносителя» утверждаемой части:	
53	Наименование раздела 3 необходимо привести в соответствие с требованиями к схемам теплоснабжения (в редакции Постановления	Наименование раздела скорректировано с учетом замечания

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 405);	
54	в разделе 3 представить существующие и перспективные балансы ВПУ и подпитки по всем основным источникам г. Набережные Челны.	Существующие и перспективные балансы теплоносителя по всем основным источникам г. Набережные Челны представлены в Табл. 3.1-3.3.
55	В разделе 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения городского округа» утверждаемой части привести решение о выборе приоритетного варианта развития систем теплоснабжения г. Набережные Челны.	Раздел скорректирован с учетом замечаний
56	В разделе 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» утверждаемой части приведенная информация о выводе из эксплуатации (стр. 84) или ликвидации (стр. 87) котельного цеха БСИ некорректна. В разделах 4, 5 Утверждаемой части сообщается о выводе в резерв водогрейной части БСИ.	Раздел скорректирован с учетом замечаний
57	В разделе 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» утверждаемой части необходимо указать капитальные затраты на перевод системы горячего водоснабжения с открытой схемы на закрытую (суммарные затраты, в том числе по годам) и источники финансирования.	Раздел скорректирован с учетом замечаний
	Предложения по разделу 8 «Перспективные топливные балансы» утверждаемой части:	
58	В таблице 8.2 и 8.4 некорректно указаны собственные нужды по НчТЭЦ (3,891 Гкал/ч);	Информация скорректирована и представлена в Табл. 8.2
59	Представить прогнозные расходы топлива по котельной ООО «КамгэсЗЯБ»;	Информация представлена в Табл. 8.4.
60	В таблице 8.3 необходимо исправить единицы измерения итогового расхода топлива по НчТЭЦ.	Информация скорректирована и представлена в Табл. 8.2
61	В разделе 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение» утверждаемой части представить информацию представить (при наличии) копии документов о согласии	АО «Татэнерго» выражает готовность рассмотреть скорректированный перечень мероприятий исходя из объемов выделенных тарифных источников

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	АО «Татэнерго» на реализацию инвестиционных проектов реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в указанном объеме (12 045 млн руб.)	
62	В разделе 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям» утверждаемой части в таблице 12.1 Утверждаемой части необходимо указать итоговое значение протяженности бесхозяйных тепловых сетей и материальную характеристику.	Раздел скорректирован с учетом замечаний
	Раздел 5 Утверждаемой части и главу 7 Обосновывающих материалов после проведения дополнительного анализа дополнить информацией о мероприятиях по продлению ресурса и (или) выводу из эксплуатации источников тепловой энергии в связи с физическим износом действующего генерирующего оборудования, с учетом срока достижения паркового ресурса, в части:	
63	ТГ-3 (1905 МВт), ТГ-4 (105 МВт), ТГ-5 (110 МВт), ТГ-7 (110 МВт), ТГ-8 (110 МВт), ТГ-9 (50 МВт) Набережночелнинской ТЭЦ (согласно приведенным в схеме теплоснабжения данным, назначенный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 85%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по техническому диагностированию или продлению ресурса данного оборудования, приведена только , информация о мероприятиях по техническому перевооружению ТГ-1 в 2020-2021 годах, ТГ-2 в 2022-2023 годах и ТГ-6 в 2022-2023 годах);	Представленная в Табл. 4.1. раздела 4 главы 7 программа развития филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинская ТЭЦ включает в себя мероприятия отнесенные к деятельности в области теплогенерации и теплоснабжения
64	Энергетических котлов ст. №№ 1, 2, 3 (1 260 т/ч) Набережночелнинской ТЭЦ (согласно приведенным в схеме теплоснабжения данным, назначенный парковый ресурс указанного оборудования выработан более чем на 80%, при этом в схеме теплоснабжения отсутствует информация о планируемых мероприятиях по техническому диагностированию или продлению ресурса данного оборудования, приведена только информация о мероприятиях по техническому перевооружению энергетических котлов ст. №№ 4, 5, 6, 7 (1 680 т/ч) Набережночелнинской ТЭЦ в 2021-2023 годах).	Представленная в Табл. 4.1. раздела 4 главы 7 программа развития филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинская ТЭЦ включает в себя мероприятия отнесенные к деятельности в области теплогенерации и теплоснабжения
65	Согласовать мероприятия по вводу в эксплуатацию генерирующего оборудования, сроки их проведения с утвержденной Схемой и программой развития ЕЭС России на 2018-2024 годы (далее - СиПР	Согласно полученному ответу от АО «Татаэнерго» данные мероприятия не актуальны.

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	<p>ЕЭС), а также с собственником генерирующего оборудования в части 12 ПГУ-230(Т) (230 МВт) Набережночелнинской ТЭЦ (в СиПР ЕЭС предусмотрены мероприятия по строительству указанного оборудования в 2023 году (не учитываемые при расчете режимно-балансовой ситуации), при этом в схеме теплоснабжения данная информация отсутствует)</p>	
66	<p>Отразить и учесть при актуализации схемы теплоснабжения информацию о результатах проведенных конкурентных отборов мощности на 2018-2019, 2020, 2021 годы в отношении генерирующего оборудования Набережночелнинской ТЭЦ.</p>	<p>В Ошибка! Источник ссылки не найден. представлены результаты конкурентных отборов мощности по генерирующему оборудованию НЧ ТЭЦ</p>
67	<p>В разделе 2 книги 12 Обосновывающих материалов для оценки инвестиций и определения ценовых последствий реализации инвестиционных проектов по возможности использовать макроэкономические параметры, содержащиеся в наиболее актуальных на момент разработки схемы теплоснабжения официальных прогнозах и сценарных условиях социально-экономического развития Российской Федерации, размещенных на официальном сайте Минэкономразвития России (актуализированные макроэкономические параметры содержит опубликованный на официальном сайте Минэкономразвития России 1 октября 2018 года. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года).</p>	<p>Раздел скорректирован с учетом замечаний</p>
68	<p>Привести содержащуюся в разделе 4 главы 2 Обосновывающих материалов информацию о динамике уменьшения годовых удельных расходов энергетических ресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, которая учитывается при прогнозировании перспективных удельных расходов тепловой энергии, в соответствии с новыми требованиями энергетической — эффективности, установленными — Правилами установления — требований — энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 18: Для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений: с 1 января 2018 г. - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню, с 1</p>	<p>Раздел скорректирован с учетом замечаний</p>

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	<p>января 2023 г. - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2028 г. - не менее чем на 50 процентов по отношению к базовому уровню;</p> <p>Для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений с 1 января 2018 г. - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню.</p>	
69	Представить в схеме теплоснабжения информацию о разработанном генеральном плане Набережных Челнов и горизонте его планирования.	Информация о разработанном генеральном плане Набережных Челнов и горизонте его планирования представлена в пункте 1.1 раздела 1 Утверждаемой части
70	Включить в материалы схемы теплоснабжения данные о синхронизации проекта схемы теплоснабжения со схемами газоснабжения, водоснабжения и схемой электроснабжения.	Сведения о синхронизации проекта схемы теплоснабжения со схемами газоснабжения, водоснабжения и схемой электроснабжения представлены в разделе 13 Утверждаемой части
71	<p>Предлагаемый к реализации вариант развития системы теплоснабжения города Набережные Челны требует дополнительной проработки. Так отказ от первого варианта развития системы теплоснабжения с переходом на более высокий температурный график обусловлено преобладанием у потребителей зависимой систем отопления с использованием насосов смешения в ИТП домов, и опасениями, что при аварийной остановке насосов смешения, в системы отопления может попасть теплоноситель с температурой 135 °С. При этом не учитывается, тот факт, что в настоящий момент температурный график 114/64 °С, и подача теплоносителя, в случае останова насосов смешения в результате аварии на электросетях, во внутридомовые системы с температурой 114 °С, так же, не допустима. Этот факт не препятствует текущей эксплуатационной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории города. Эксплуатация систем осуществляется в штатном режиме. Согласно п.8.2 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» защита от превышения температуры теплоносителя, поступающего во внутридомовые системы, должна быть предусмотрена при проектировании ИТП. Ввиду</p>	Варианты развития системы теплоснабжения города Набережные Челны пересмотрены

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
	<p>этого, можно сделать вывод, о том, что системы защиты от превышения температуры теплоносителя на ИТП имеются, а если нет, то этот вопрос необходимо подробно рассмотреть, с указанием причин отступления от требований нормативной документации и описанием текущей эксплуатации.</p>	
72	<p>В материалы схемы теплоснабжения целесообразно включить материалы, обосновывающие получение величины приростов площадей строительных фондов. В разделе 3 указано, что согласно комплексной оценке достигнутых объемов ввода объектов капитального строительства, а также на основании оценки текущей экономической деятельности застройщиков города, по согласованию с Управлением строительства и архитектуры г. Набережные Челны были определены долгосрочные прогнозные параметры ввода объектов капитального строительства: многоэтажное жилищное строительство — 170 тыс. м² в год, общественно-деловое строительство — 70 тыс. м² в год, но в прогнозе приростов площадей фигурируют совершенно иные значения. Так вводимая площадь МКД составит 282-380 тыс. м² в год, из которых жилая площадь 187-251 тыс. м² в год, общественно-деловое строительство 71-95 тыс. м² в год.</p> <p>Кроме того величины прироста строительных площадей не соответствую ретроспективным данным, согласно которым наблюдается динамика на снижение объемов ввода площадей, так по МКД с 2014 по 2017 год ввод снизился с 275 до 172 тыс. м², в сформированных прогнозах ввод МКД находится на уровне 282-380 тыс. м² в год.</p>	Раздел скорректирован с учетом замечаний
73	Целесообразно представить анализ и комментарии к обоснованности графика регулирования отпуска тепла в тепловые сети.	В разделе 3.5 части 3 главы 1 представлены дополнительные обоснования перевода регулирования отпуска тепла по графику 114/62 °С, полученные от АО «Татэнерго»
74	В главе 6 необходимо перспективные объемы теплоносителя, а не перспективный объем тепловой сети.	Глава скорректирована с учетом замечаний

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
75	В проекте схемы теплоснабжения для снижения тепловых потерь и повышения надежности тепловых сетей, предлагается прокладка более 25 км тепловых сетей с диаметрами от 2ДУ50 до 2ДУ275 по подвалам жилых домов. Целесообразно указать конкретные участки тепловых сетей, где это предлагается применить, и каким образом будут финансироваться данные мероприятия.	Сведения по перекладкам по подвалам жилых домов, для снижения тепловых потерь и повышения надежности тепловых сетей, представлены в пункте 6.5 раздела 6 Утверждаемой части
76	В книге 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения» целесообразно отразить информацию: Корректировку спроса на тепловую мощность; Предложения по реконструкции; Прогнозные балансы потребления топливно-энергетических ресурсов; Объемы инвестиций; Тарифные последствия; Целевые показатели развития.	Книга скорректирована с учетом замечаний
77	Целесообразно представить расчеты экономической эффективности мероприятий по переключению потребителей котельной БСИ на НЧТЭЦ.	Расчеты получены от АО «Гатэнерго» и отражены в разделе 7 главы 7
78	Расчет тарифных последствий необходимо доработать с учетом требований постановления Правительства Российской Федерации 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».	Раздел скорректирован с учетом замечаний
79	В таблице 4.1. главы 12 необходимо указать распределение затрат на мероприятия по отношению к электрической энергии и тепловой энергии.	Информация указанная в Табл.4.1 главы 12 скорректирована с учетом замечаний
80	Необходимо представить информацию о потребностях в инвестициях при подключении новых потребителей не только на 2018 год, а также представить информацию о необходимых к строительству тепловых сетей с указанием их длин и диаметров с одновременным внесением изменений в электронную модель.	Информация о подключении новых потребителей представлена в разделе 3 главы 8

№ п/п	Замечание Минэнерго РФ	Ответ на замечание
80	Целесообразно добавить в схему теплоснабжения информацию об отражении нового строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей, в том числе для подключения перспективных потребителей тепловой энергии, в электронной модели схемы теплоснабжения.	Строительство новых источников тепловой энергии в перспективе не предусматривается
81	Необходимо включить в материалы схемы теплоснабжения анализ роста абсолютных значений потерь тепловой энергии в таблице 9.1 главы 4. Кроме того целесообразно дополнить главу 4 информацией и анализом динамики перспективных значений приведенной материальной характеристики (падает согласно главе 13 таблицы 1 «Целевые показатели»), средневзвешенного срока эксплуатации (растет с 13,6 до 22,7 лет не смотря на интенсивные перекладки), абсолютных потерь при передаче (растут).	Раздел скорректирован с учетом замечаний
82	В материалы схемы теплоснабжения включить информацию о выполненных мероприятиях на источниках тепловой энергии и тепловых сетях, предусмотренных схемой теплоснабжения Набережных Челнов.	Информация о выполненных мероприятиях на источниках тепловой энергии и тепловых сетях предоставлена в Главе 7 и 8 соответственно

2 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных от ООО «КАМАЗ-Энерго»

В процессе рассмотрения и сбора замечаний по проекту актуализированной на 2020 год схемы теплоснабжения муниципального образования г. Набережные Челны получен ряд замечаний от ООО «КАМАЗ-Энерго». Указанные замечания скорректированы и согласованы разработчиком с хозяйствующим субъектом. Замечания и предложения от ООО «КАМАЗ-Энерго» после проведенной корректировки отсутствуют. Ниже представлены полученные в адрес разработчика замечания.

1. 1802Р-ОМ.05.001-А2020

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Том 2.

1.1. Раздел 1. Функциональная структура теплоснабжения. п.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями. Стр.28, 3 абзац.

В настоящее время ООО «КАМАЗ-Энерго» **не оказывает** услуги АО «Татэнерго» по передаче тепловой энергии:

- с 01.01.2016 после сдачи тепловых сетей Восточного вывода (трубопроводов отопления, пара, деминерализованной воды) в аренду ПАО «КАМАЗ» данные сети были исключены из договора на оказание услуг по передаче тепловой энергии между АО «Татэнерго» и ООО «КАМАЗ-Энерго». КАМАЗ-Энерго осуществляет их обслуживание в рамках сервисного договора, заключенного с ПАО «КАМАЗ»;

- с 11.05.2018 после перехода сетей Западного вывода в собственность ООО «ТСЗВ» договор между АО «Татэнерго» и ООО «КАМАЗ-Энерго» на оказание услуг прекратил свое действие, регулируемый вид деятельности по передаче тепловой энергии не осуществляется, тариф на услуги не утверждается.

1.2. Раздел 11. Цены (тарифы в сфере теплоснабжения). п.11.1. Динамика утвержденных тарифов. Стр. 219, рис.11.1. и последний абзац пункта.

Пояснения по снижению в 2018 году тарифа для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго», приведенные в тексте, **не имеют отношения** к тарифу, обозначенному в постановлении ГКРТТ от 15.12.2017г. № 5-83/тэ.

1.2.1 Коллекторный тариф никогда не применялся для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго». По источнику Нч ТЭЦ в 2018 году – это 669 и 685,22 руб./Гкал (Постановление ГКРТТ от 08.12.2017 №5-73/тэ). Тариф с коллекторов распространяется только на сети Восточного вывода, арендуемые ПАО «КАМАЗ», согласно границам раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности с Нч ТЭЦ.

Тариф = 1115 руб./Гкал и 1124,27 руб./Гкал, используемый в диаграмме, утверждался для потребителей, подключенных к тепловым сетям ООО «КАМАЗ-Энерго» на площадке Стройбазы и парка «Гренада», впоследствии перешедших в зону деятельности ООО «ТСЗВ». Применительно к данным сетям все комментарии (об исключении из тарифа составляющей «Потери при передаче», перераспределения небаланса отпущенного с ТЭЦ тепла на потребителей и т.д.) **абсолютно некорректны**.

1.2.2. Размер тарифов в Постановлении с учетом НДС указан только для населения. Остальные, в том числе и 1115 руб./Гкал и 1124,27 руб./Гкал – без НДС. На рис.11.1. все тарифы в обозначении размерности предполагают, в том числе, НДС.

2. **1802Р-ОМ.17.001-А2020**

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения. Том 22. Стр.9, п.13.

Приведенные в ответ на замечания Минэнерго комментарии по резкому снижению тарифа для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго», **неприменимы** (см. вышеизложенные пояснения).

3 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных от АО «Татэнерго»

В процессе рассмотрения и сбора замечаний по проекту актуализированной на 2020 год схемы теплоснабжения муниципального образования г. Набережные Челны получен ряд замечаний от АО «Татэнерго». Ниже представлены полученные в адрес разработчика замечания и ответы на замечания.

Замечания АО «Татэнерго» к проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на период 2020-2035гг

Замечания к Главе 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";

№/№	Раздел документа	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечание
1.	П. 25 Часть 1 "Функциональная структура теплоснабжения" главы 1 содержит	описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними, в том числе:	Есть, частично соответствует п.25 Требованиям к схемам теплоснабжения	1. Отсутствует описание и графические материалы зоны эксплуатационной ответственности АО «Татэнерго», ООО «Камаз-Энерго», ООО «ТСЗВ». (стр. 23, 139) 2. Отсутствует в перечне ПНС Нижнего бьефа.	Раздел дополнен графическим материалом и скорректирован
2.		а) в зонах действия производственных котельных;	Есть, частично соответствует п.25 Требованиям к схемам теплоснабжения		Замечание отсутствует
3.		б) в зонах действия индивидуального теплоснабжения.	Есть, частично соответствует п.25 Требованиям к схемам теплоснабжения	Отсутствует графическое представление зоны индивидуального теплоснабжения.	Раздел дополнен графическим материалом

4.	П.27 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 1 главы 1 содержит описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Отсутствует раздел, нарушение п.27 Требований к схемам теплоснабжения.	Дополнить схему теплоснабжения разделом с описанием произошедших изменений;	Раздел добавлен
5.	П.28 Часть 2 Источники тепловой энергии	а) структура и технические характеристики основного оборудования;	Есть, не соответствует п.28 Требованиям к схемам теплоснабжения	- неверно указан приход/расход газа за 2018год (стр. 31 Таблица 2.1.) (данные предоставлялись по опросным листам); - неверно указана влажность мазута по годам, (стр. 31 Таблица 2.2.) (данные предоставлялись по опросным листам); - неверно указан расход мазута за 2018 (стр. 38 Таблица 2.8.) (данные предоставлялись по опросным листам); - неверно указана калорийность и влажность мазута (стр. 38 Таблица 2.9.) (данные предоставлялись по опросным листам);	Данные скорректированы согласно предоставленным опросным листам

6.		б) параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;		Неверно указаны величины отпуска тепла и расход условного топлива по НЧТЭЦ (стр.45 Таблица 2.19), (данные предоставлялись по опросным листам);	Данные скорректированы согласно предоставленным опросным листам
7.	П.30 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 2 главы 1 содержит описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии по подпунктам "а" - "м" пункта 28 настоящего документа, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует раздел, нарушение п.30 Требований к схемам теплоснабжения.	Дополнить схему теплоснабжения разделом с описанием произошедших изменений;	Раздел добавлен
9.	П.31 Часть 3 «Тепловые сети и сооружения на них»	в) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам	Есть, не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Отсутствует в перечне ПНС Нижнего бьефа. (стр.78)	Раздел скорректирован

10.		з) гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей;	Есть, не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить обосновывающие материалы, позволяющие сделать вывод о наличии указанного разработчиком недогрева в тепловых сетях, выполнить анализ причин возникновения, величинах и последствиях недогрева в тепловых сетях.	В разделе говорится о недостатках центрального регулирования по совмещенной тепловой нагрузке, что приводит к перегревам и недогревам зданий.
11.		м) описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;	Отсутствует раздел, нарушение п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел в соответствии Требованиями к схемам теплоснабжения.	Раздел добавлен

12.		к) статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет;	Есть, не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	<p>1. Согласно переданной исходной информации прекращения теплоснабжения потребителей в отопительный период не происходило. Обосновать величины прекращения теплоснабжения (стр.104 Табл. 3.22.).</p> <p>2. Привести в соответствие с переданной исходной информацией сведения о количестве отказов в тепловых сетях. (стр. 106 Таблица 3.28)</p>	Информация предоставлена согласно опросным листам
13.		с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя;	Есть, частично не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Скорректировать сроки установки приборов учета тепловой энергии у потребителей вместо «2019г.» указать период «2019-2020гг»	Информация скорректирована

14.		т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи;	Есть, частично не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Исключить формулировку, в связи с недостоверностью информации – «Гидравлические режимы с очень высокой долей достоверности рассчитываются с помощью программы «Гидравлика». При этом, тепловые сети старой части города до сих пор рассчитываются в DOS-версии программы.»	Раздел скорректирован
15.		х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.	Есть, не соответствует п.31 Требованиям к схемам теплоснабжения	<p>1. Исключить Таблицу 3.40 в связи с прекращением действия Постановления Исполнительного комитета от 29.12.2017 №8207;</p> <p>2. В таблице 3.41 отсутствует привязка бесхозяйных сетей к балансовым сетям. Вместе с тем, указанные тепловые сети принадлежат Исполнительному комитету г.Набережные Челны.</p> <p>3. Состояние бесхозяйных тепловых сетей не указано;</p>	Раздел скорректирован, привязка к тепловым сетям указана в столбце «Наименование объекта»

16.		у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	Отсутствует раздел, нарушение п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный требованиями	Сведения указаны в разделе «Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи»
17.		ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	Отсутствует раздел, нарушение п.31 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный требованиями	Сведения указаны в разделе «Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи»
18.	П.32 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 3 главы 1 содержит описание изменений в характеристиках тепловых сетей и сооружений на них по подпунктам "а" - "д" пункта 31 настоящего документа, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует раздел, нарушение п.32 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный требованиями	Раздел добавлен

19.	Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии"	Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии" главы 1 содержит описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения, городского округа, города федерального значения, включая перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	Есть, не соответствует п.31 Требований к схемам теплоснабжения	<p>1. Выполнить описание зоны радиуса эффективного теплоснабжения и перечень котельных находящихся в радиусе ТЭЦ.</p> <p>2. Представить расчеты и результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения не представлены.</p>	Методика и расчеты зон радиуса эффективного теплоснабжения представлены в Главе 7. «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»
20.	Часть 5 "Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии"	а) описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии;	Есть, не соответствует п.35 Требований к схемам теплоснабжения	Принятые в качестве элементов территориального деления (комплексы) не соответствует методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения и принятому в самой схеме решению об использовании в качестве элементов расчетного деления разбивке по кадастровым кварталам (стр. 24 главы 1).	В г. Набережные Челны в качестве элементов расчетного деления используется разбивка по кадастровым кварталам, которая полностью совпадает с делениями по комплексам
21.		б) описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии;	Отсутствует, нарушение п.35 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный Требованиями	Раздел добавлен

22.		в) описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии;	Отсутствует, нарушение п.35 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный Требованиями	Раздел добавлен
23.		г) описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом;	Отсутствует, нарушение п.35 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный Требованиями	Раздел добавлен
24.	П.37 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 5 главы 1 содержит описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует, нарушение п.37 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, предусмотренный Требованиями	Раздел добавлен

25.	Часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки" ;	а) описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения;	Есть, частично не соответствует п.38 Требований к схемам теплоснабжения	Таблицу 6.1 дополнить информацией о располагаемой мощности и максимально допустимой тепловой нагрузке при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата.	Таблица скорректирована
26.		б) описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения;	Отсутствует, нарушение п.38 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить описание балансов тепловой мощности в соответствии с п.38 требований к схемам теплоснабжения.	Раздел добавлен
27.		в) описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю;	Есть, не соответствует п.38 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить описание гидравлических режимов до самого удаленного потребителя, а так же выводы о резервах и дефицитах пропускной способности тепловых сетей при передаче тепловой энергии.	Раздел скорректирован

28.		г) описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения;	Отсутствует, нарушение п.38 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен
29.		д) описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.	Есть, не соответствует п.38 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить оценку резервов тепловой мощности. Требуется разъяснения выводы об отсутствие источников с дефицитом тепловой мощности, как обоснование нецелесообразности строительства тепловых сетей в связи с необходимостью вложения средств.	Зон с дефицитом тепловой мощности не имеется
30.	П.40 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 6 главы 1 содержит описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует, нарушение п.40 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен

31.	Часть 7 "Балансы теплоносителя"	а) описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть;	Есть, частично не соответствует п.41 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Дополнить сведениями о максимальном потреблении теплоносителя	Раздел скорректирован
32.		б) описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.	Есть, частично не соответствует п.41 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Дополнить сведениями о максимальном потреблении теплоносителя в аварийном режиме.	Раздел скорректирован

33.	П.42 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 7 главы 1 содержит описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Отсутствует, нарушение п.42 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен
-----	--------------------------------	--	--	--	-----------------

34.	<p>Часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом"</p>	<p>а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии;</p>	<p>Есть, частично не соответствует п.41 Требованиям к схемам теплоснабжения»</p>	<p>Некорректное отражение исходной информации в Таблице 8.1 стр.175. - некорректно составлен топливный баланс за 2018г. Приход топлива (мазута) в 2018г отсутствует, соответственно величина остатка топлива на конец года должна быть ниже на количество сожженного мазута (5741тн). В 2017г – аналогично, прихода топлива не было, только сжигание (данные предоставлены при заполнении опросных листов); - неверные данные по объему природного газа за 2018г в натуральном исчислении. Неверно принят объем и тоннаж природного газа и мазута в условном исчислении (учтены объемы сжигания только на энергетических котлах) (данные предоставлены при заполнении опросных листов). Некоретное отражение исходной информации в Таблице 8.2 стр.176 - 2017г. – неверно указан объем природного газа (правильные данные: 16009 тыс.м³);</p>	<p>Информация скорректирована согласно предоставленным опросным листам</p>
-----	--	---	--	--	--

35.		ж) описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа.	Отсутствует, нарушение п.44 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения	Пункт 43 дополнен подпунктом "ж" с 27 марта 2019 г. - Постановление Правительства России от 16 марта 2019 г. N 276
36.	П.44 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 8 главы 1 содержит описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует, нарушение п.44 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен

37.	<p>Часть 9. Надежность теплоснабжения;</p>	<p>д) результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике";</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.45 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения</p>	<p>Раздел добавлен</p>
-----	---	---	---	--	------------------------

38.	П.46 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 9 главы 1 содержит описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Отсутствует, нарушение п.46 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен
39.	П.48 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 10 главы 1 содержит описание изменений технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.	Отсутствует, нарушение п.48 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен

40.	П.50 описание изменений	Актуализированная схема теплоснабжения в части 11 главы 1 содержит описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	Отсутствует, нарушение п.50 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения	Раздел добавлен
-----	--------------------------------	---	--	---	-----------------

Замечания к Главе 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечание
41.	<p>б) прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе;</p> <p>в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в</p>	<p>Есть, не соответствует п.53 Требованиям к схемам теплоснабжения»</p>	<p>Выполнить распределение по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии</p>	<p>В г. Набережные Челны в качестве элементов расчетного деления используется разбивка по кадастровым кварталам, которая полностью совпадает с делениями по комплексам</p>

<p>каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;</p> <p>д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе;</p> <p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 2 содержит описание изменений показателей существующего и перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения, включая в том числе:</p> <p>а) перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;</p> <p>б) актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки;</p> <p>в) расчетную тепловую нагрузку на коллекторах источников тепловой энергии;</p> <p>г) фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.54 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения</p>	<p>Раздел добавлен</p>
---	---	--	------------------------

Замечания к Главе 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
42.	<p>е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;</p> <p>ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;</p> <p>з) расчет показателей надежности теплоснабжения;</p> <p>и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;</p> <p>к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.</p>	Отсутствует, нарушение п.55 Требований к схемам теплоснабжения	Выполнить описание электронной модели системы теплоснабжения. Электронную модель системы теплоснабжения согласовать с АО «Татэнерго».	Электронную модель системы теплоснабжения передана на согласование АО «Татэнерго».

**Замечания к Главе 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки»
Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения**

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
43.	б) гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии;	Есть, не соответствует п.57 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Привести сведения о наличии достаточной пропускной способности тепловых сетей по магистральным выводам. Выполнить обоснования приведенных выводов о наличии резервов пропускной способности в тепловых сетях на период действия схемы теплоснабжения с учетом прироста тепловой нагрузки за счет подключения новых потребителей.	Разделы скорректированы
44.	г) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.	Есть, не соответствует п.57 Требованиям к схемам теплоснабжения»		

Замечания к Главе 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
45.	а) описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме	Есть, не соответствует п.59 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития и обоснование приоритетного варианта.	Результаты сравнения обоснование приоритетного варианта представлены в пункте 3

	<p>теплоснабжения);</p> <p>б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;</p> <p>в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.</p>			
--	---	--	--	--

Замечания к Главе 6 "Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
46	<p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 6 содержит:</p> <p>а) описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.62 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Отсутствует раздел, предусмотренный требованиями к схемам.</p>	<p>Раздел скорректирован</p>

	<p>на замечания режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.</p> <p>б) сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения;</p>			
--	--	--	--	--

Замечания к Главе 7 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
47.	<p>д) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения. Для поселений, городских округов, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, а также в отношении товаров (услуг), реализация которых осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию в ценовых</p>	<p>Есть, частично не соответствует п.43 постановления Правительства № 154 от 22.02.2012г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».</p>	<p>- в первом квартале 2019г. внесены изменения в инвестиционную программу НчТЭЦ</p> <p>(скорректированная инвестиционная программа в Приложении 1)</p>	<p>Раздел скорректирован</p>

	<p>зонах теплоснабжения, указанное обоснование также выполняется с учетом требований пункта 77 настоящего документа. В указанном обосновании должны учитываться балансы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей объединенной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития Единой энергетической системы России, а для источников, действующих в технологически изолированной территориальной энергетической системе, - балансы производства и потребления электрической энергии и мощности по соответствующей технологически изолированной территориальной энергетической системе в соответствии с утвержденной схемой и программой развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, а также востребованность электрической энергии (мощности), вырабатываемой генерирующим оборудованием источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на оптовом рынке электрической энергии и мощности на срок действия схемы теплоснабжения;</p>			
48.	<p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 7 содержит описание изменений в предложениях по строительству,</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.62 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Отсутствует раздел, предусмотренный требованиями к схемам.</p>	<p>Раздел добавлен</p>

реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.			
---	--	--	--

Замечания к Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» Требованиям к схемам теплоснабжения

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
49.	а) предложений по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);	Есть, не соответствует п.66 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Предоставить перечень мероприятий со сроком их реализации и требуемым объемом инвестиций. Выполнить технико-экономическое обоснование целесообразности реализации мероприятий, указанных в Главе 5 «Мастер план».	Обоснование целесообразности реализации мероприятий, представлено в Главе 5 «Мастер план».
50.	б) предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения;	Есть, не соответствует п.66 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить перечень мероприятий по строительству тепловых сетей до объектов заявителей. Предложения о реализации мероприятий за счет платы за подключение не обоснованы, так как в схеме теплоснабжения отсутствуют выводы о	Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей до объектов заявителей представлено в Табл. 3.2

			наличии или отсутствии резервов пропускной способности.	
51.	г) предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;	Есть, не соответствует п.66 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить технико-экономическое обоснование предложения по повышению температурного графика.	Сведения представлены в Главе 5 «Мастер план».
52.	ж) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;	Есть, не соответствует п.66 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Необходимость проведения реконструкции подтвердить анализом и оценкой технического состояния и расчетами надежности.	Раздел скорректирован
53.	з) строительство и реконструкция насосных станций.	Есть, не соответствует п.66 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Привести обоснование необходимости реализации мероприятий;	Раздел скорректирован

Замечания к Главе 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
54.	а) технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплоснабжающих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод	Есть, частично не соответствует п.68 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Необходимо сформировать перечень объектов, предусмотренных к переводу на закрытую систему, с указанием сроков монтажа ИТП,	Раздел скорректирован

	<p>потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения;</p> <p>б) выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии;</p> <p>в) предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения;</p> <p>г) расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения;</p> <p>д) оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения;</p> <p>е) предложения по источникам инвестиций.</p>		<p>затрат на установку по каждому объекту. АО «Татэнерго» поддерживает предложение по единовременному вводу АИТП в целях избежания ухудшения качества воды.</p>	
55.	<p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 9 содержит описание</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.62 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения.</p>	<p>Раздел добавлен</p>

	<p>актуальных изменений в предложениях по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию переоборудованных центральных и индивидуальных тепловых пунктов.</p>			
--	--	--	--	--

Замечания к Глава 10 "Перспективные топливные балансы"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
56.	<p>б) результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива;</p>	<p>Есть, частично не соответствует п.70 Требований к схемам теплоснабжения»</p>	<p>Исходные данные в отношении расхода мазута привести в соответствие с информацией предоставленной по опросным листам.</p>	<p>Данные представлены согласно предоставленным АО «Татэнерго»</p>
57.	<p>е) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.70 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения</p>	<p>Пункт 70 дополнен подпунктом "е" с 27 марта 2019 г. - Постановление Правительства России от 16 марта 2019 г. N 276</p>
58.	<p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 10 содержит описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.71 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения.</p>	<p>Раздел добавлен</p>

	теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии.			
--	---	--	--	--

Замечания к Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
59.	в) результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам;	Есть, частично не соответствует п.73 Требований к схемам теплоснабжения»	Выполнить обоснования и расчеты показателей надежности. Выполнить оценку надежности и готовности теплопроводов №№ 100, 200, 300.	Раздел скорректирован
60.	По результатам оценки надежности теплоснабжения разрабатываются предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения, в том числе следующие предложения: а) применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования;	Есть, частично не соответствует п.73 Требований к схемам теплоснабжения»	Предлагаемые мероприятия по повышению надежности теплоснабжения не обеспечивают к обеспечению требуемых показателей надежности на перспективу.	В некоторых районах нет возможности достичь требуемых показателей надежности на перспективу (сведения приведены в Главе 11)

	<p>б) установка резервного оборудования;</p> <p>в) организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;</p> <p>г) резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения;</p> <p>д) устройство резервных насосных станций;</p> <p>е) установка баков-аккумуляторов.</p>			
61.	<p>Актуализированная схема теплоснабжения в главе 11 содержит описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них.</p>	<p>Отсутствует, нарушение п.71 Требований к схемам теплоснабжения</p>	<p>Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения.</p>	<p>Раздел добавлен</p>

Замечания к Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
62.	в) расчеты экономической эффективности инвестиций;	Отсутствует, нарушение п.76 Требованиям к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения.	Раздел добавлен
63.	г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.	Есть, не соответствует п.76 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Некорректно отражены сведения об объемах собственных средств АО «Татэнерго». Заявленный объем инвестиций в мероприятия схемы теплоснабжения превышает тарифный источник финансирования. Требуется указать источники инвестиций согласно Постановлению Правительства №1075 «О ценообразовании в теплоснабжении» вместо формулировки «собственные средства АО «Татэнерго».	Раздел скорректирован
64.	Актуализированная схема теплоснабжения в главе 12 содержит описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или)	Отсутствует, нарушение п.76 Требованиям к схемам теплоснабжения	Выполнить раздел, соответствующий требованиям к схемам теплоснабжения.	Раздел добавлен

модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности			
--	--	--	--

Замечания к Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
65.	к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	Есть, не соответствует п.79 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Согласно сведениям указанным Главе 1 установка приборов учета тепловой энергии планируется к реализации в 2019-2020гг, при этом в показателях оснащенности приборами учета увеличение доли оснащенности приборами учета не предусмотрено.	Увеличение показателя оснащенности приборами учета в 2019-2020гг. предусмотрено
66.	л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	Есть, не соответствует п.79 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей увеличивается, при этом схемой теплоснабжения предусмотрены значительные инвестиции в реконструкцию тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Необходимо уточнить, учитывались ли объемы замены тепловых сетей предусмотренные схемой теплоснабжения.	Срок будет увеличиваться исходя из фактических темпов замены трубопроводом и замены в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса после утончения стенок более 20% от проектного (первоначального) значения

Замечания к Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия"

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
67.	в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.	Есть, не соответствует п.81 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить оценку ценовых последствий от реализации каждого мероприятия. Провести оценку эффективности инвестиций в мероприятия. Обосновать (подтвердить расчетами) предложения по исключению инвестиций в мероприятия: а) мероприятий по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса; б) мероприятий по оптимизации диаметров участков трубопроводов тепловой сети; в) мероприятий по реконструкции наружных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.	Сведения представлены в п.4

Замечания к Главе 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций" содержит:

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
68.	д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).	Есть, не соответствует п.81 Требованиям к схемам теплоснабжения»	Выполнить описание границ зоны действия ЕТО АО «Татэнерго» и границ разграничения балансовой и эксплуатационной	Раздел скорректирован

№/№	Состав в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения	Наличие раздела и соответствие Требованиям	Замечания АО «Татэнерго»	Ответ на замечания
			ответственности теплосетевых организаций. Кроме того, выполнить графическое представление границ зоны действия зоны ЕТО АО «Татэнерго».	

4 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных по результатам проведения публичных слушаний

В ходе публичных слушаний поступили следующие вопросы, на которые даны соответствующие ответы разработчиком проекта актуализации:

1. Мазаев Н.Е. (ведущий специалист отдела перспективного развития АО «Татэнерго».

Вопрос: По замечаниям, направленным на рассмотрение АО «Татэнерго».

Ответ: На совещании в Исполнительном комитете пришли к мнению о 3-х замечаниях: по температурному графику; по вложению инвестиций и подключению потребителей. Перед направлением в Минэнерго России разработчику направить откорректированный вариант с учетом выданных замечаний в АО «Татэнерго».

2. Краев Г.И. (председатель ТОС «Центральный»)

Вопрос: О коррозии трубопроводов, разрушении трубопроводов внутридомовой системы горячего водоснабжения при переводе на закрытую схему горячего водоснабжения?

Ответ: Внедрение деаэраторов шламоудаления результатов не дает. Данный вопрос необходимо рассматривать на федеральном уровне, проблема коснется всех городов.

3. Рязанов М.А. (начальник ПТО филиала АО «Татэнерго»- НЧТЭЦ)

Вопрос: Учтено влияние повышения температурного графика на эффективность работы ТЭЦ?

Ответ: Учтены.

5 Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний, полученных по результатам рассмотрения Минэнерго России проекта схемы теплоснабжения г. Набережные Челны.

Сведения о доработке документов актуализированной схемы теплоснабжения с учетом замечаний указанных в разделе 1-4 необходимо считать учтёнными и рассмотренными Минэнерго РФ при рассмотрении проекта схемы теплоснабжения г. Набережные Челны.

Согласно письму Минэнерго РФ от 26.07.2019 № МЮ-8434/09 по результатам проведенного Минэнерго России рассмотрения проекта актуализированной схемы теплоснабжения г. Набережные Челны на соответствие требованиям к схемам теплоснабжения, рекомендаций комиссии по рассмотрению проектов схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, а также городов федерального значения (протокол от 18 июля 2019 г. № МЮ-236пр), к проекту актуализированной схемы теплоснабжения г. Набережные Челны имеются замечания.

В таблице ниже приведены ответы и примечания по выданным замечаниям учтенные при актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Набережные Челны на 2020 год.

Табл. 5.1. Ответы и примечания на замечания Минэнерго РФ учтенные при актуализации схемы теплоснабжения

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
1. Замечания и предложения по части 3 главы 1 обосновывающих материалов:	
не представлена информация по сетям горячего водоснабжения	Сети горячего водоснабжения в г. Набережные Челны отсутствуют, ввиду использования АИТП, переход на закрытую схему горячего водоснабжения выполнен на 87%.
вызывает сомнение приведенное обоснование утвержденного температурного графика 114/64 °С: понижение температуры сетевой воды в подающем трубопроводе приводит не только к снижению тепловых потерь и расхода топлива, но и к уменьшению отпуска тепловой энергии потребителям, а также к увеличению расхода сетевой воды в тепловых сетях, что может привести к нарушению гидравлического режима у конечных потребителей. Применение трубопроводов в ППУ- и ППМ-изоляции позволяет применять график 140/70 °С	Переход тепловых сетей Филиала АО «Татэнерго» «НЧТС» на температурный график 114/64 °С был выполнен в отопительный период 2016/2017 гг. До этого периода проектный температурный график 150-70°С был ограничен «верхней срезкой» на уровне 109°С по решению Администрации г. Набережные Челны для обеспечения безопасности эксплуатации систем отопления жилых зданий и бюджетной сферы при применении полимерных материалов при ремонте внутренних инженерных сетей. Таким образом, температура сетевой воды в подающем трубопроводе при переходе на температурный график 114/64 °С была увеличена на 5 °С.
необходимо откорректировать таблицы 3.32-3.37, в которых приведена динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя по теплосетевым организациям. Необходимо указать: плановый отпуск тепловой энергии; нормативные потери, в т.ч. через изоляционные конструкции и с потерями теплоносителя (в тоннах и в Г кал, а также в %); фактический отпуск тепловой энергии; фактические потери, в т.ч. через изоляционные конструкции и с потерями теплоносителя (в тоннах и в Г кал, а также в %);	Форма предоставления информации по динамике изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя по теплосетевым организациям скорректирована и представлена в Табл. 3.34-3.39
не представлены планы по установке приборов учета у потребителей на тепловых сетях ООО «КАМАЗ-Энерго». Согласно статье 9 Федерального закона от 29.07.2017 № 279-ФЗ, в статью 13 Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные	Сведения о приборах учета тепловой энергии на тепловых сетях ООО «КАМАЗ-Энерго» дополнены.

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
законодательные акты Российской Федерации» внесены требования о необходимости до 01.01.2019 оборудовать приборами учета потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/ч.	
2. В части 4 главы 1 обосновывающих материалов	
целесообразно выполнить описание зоны радиуса эффективного теплоснабжения и перечень котельных находящихся в радиусе ТЭЦ, а также представить расчеты и результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения.	Раздел «Описание зоны радиуса эффективного теплоснабжения» добавлен
3. Замечания и предложения по части 6 главы 1 обосновывающих материалов:	
в таблице 6.1 книги 1 некорректно указаны значения установленной и располагаемой мощности НЧТЭЦ в горячей воде;	Таблица скорректирована
необходимо уточнить резервы тепловой мощности по НЧТЭЦ и КЦ БСИ;	Таблицы скорректированы
необходимо существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки представить отдельно в горячей воде и в паре (п. 8 Требований к схемам теплоснабжения)	Балансы тепловой мощности по котельным представлены отдельно в горячей воде и в паре
необходимо выполнить описание гидравлических режимов до самого удаленного потребителя, а так же нет выводов о резервах и дефицитах пропускной способности тепловых сетей при передаче тепловой энергии	Раздел доработан
4. Замечания и предложения по части 7 главы 1 обосновывающих материалов:	
по НЧТЭЦ некорректно указана расчетная подпитка тепловой сети и резервов ВПУ;	Информация скорректирована
по НЧТЭЦ отсутствуют значения фактической подпитки и нормативной утечки, а также величина подпитки в период повреждения участка	Сведения о подпитке дополнены
по КЦ БСИ и ООО «КамгэсЗЯБ» данные по ВПУ представлены не в полном объеме	Сведения по КЦ БСИ и ООО «КамгэсЗЯБ» дополнены
5. Замечания и предложения по части 8 главы 1 обосновывающих материалов:	
информация по НЧТЭЦ, указанная на стр. 186, не соответствует данным таблицы 8.1	Информация по НЧТЭЦ, указанная на стр. 186, скорректирована

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
данные таблицы 8.4 не соответствуют данным таблицы 8.1	Информация в таблице 8.4 по топливному балансу систем теплоснабжения г. Набережные Челны скорректирована.
информация на стр. 189 указана некорректно	Информация скорректирована
6. Замечания и предложения по части 9 главы 1 обосновывающих материалов:	
приведенное на стр. 205 заявление «Согласно представленной статистике в пункте 9.4 книги 1 по порывам на тепловых сетях, потребители, подключенные к сетям НЧТС, не ограничивались в тепловой энергии в период 2014-2018 гг.» противоречит данным, указанным в таблице 9.3 «Показатели повреждаемости системы теплоснабжения НЧТС за 2014-2018 гг. актуализации схемы теплоснабжения» и на рис. 9.1 (количество повреждений на тепловых сетях города Набережные Челны в период 2014-2018 гг. составляло 70-95 случаев в отопительный сезон)	информация скорректирована
в таблице 9.3 книги 1 наименование показателя «Повреждения в тепловых сетях» указано некорректно. Данное наименование необходимо заменить на «Интенсивность отказов тепловых сетей, 1/км/год»	наименование показателей скорректировано
необходимо представить информацию об интенсивности отказов тепловых сетей в межотопительный эксплуатационный период	информация добавлена
7. Замечания и предложения по части 10 главы 1 обосновывающих материалов:	
в части 10 главы 1 обосновывающих материалов необходимо технико-экономические показатели на базовый период (2018 год) представить в полном объеме.	информация дополнена
8. Замечания и предложения по части 11 главы 1 обосновывающих материалов:	
необходимо привести в соответствие тарифы по ООО «КамгэсЗЯБ», приведенные в таблице 11.1 и на рисунке 11.1	таблица 11.1 скорректирована
необходимо представить комментарий по резкому снижению тарифа для потребителей, подключенных к сетям ООО «КАМАЗ-Энерго» (с 1 608 руб./Гкал в 2017 г. до 1 124 руб./Гкал в 2018 г.)	комментарий представлен на стр. 227
необходимо представить описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	описания структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения добавлены в часть 11.2

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
9. Замечания и предложения по главе 2 обосновывающих материалов	
необходимо уточнить и привести в соответствие приросты тепловых нагрузок, указанные на стр. 72 и в таблице 4.6	информация приведена в соответствие
представить сводные прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе;	Сводные прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания на каждом этапе представлены в Табл. 2.12. Все прогнозные приросты площадей строительных фондов находятся в зоне действия НЧТЭЦ и соответственно их теплоснабжение будет осуществляться от данного источника (данная информация представлена на стр. 62). На ближайшую перспективу строительство новых крупных предприятий, подключаемых к системе централизованного теплоснабжения, не планируется (данная информация представлена на стр. 87).
рассмотреть ранее выданное замечание Минэнерго России о представлении информации о перспективной численности населения, обеспеченности населения жильем по годам планирования	Глава 2 дополнена информацией о перспективной численности населения, обеспеченности населения жильем по годам планирования, данные представлены в Табл. 2.13.
представить раздел по расчетным тепловым нагрузкам на коллекторах источников тепловой энергии	Раздел добавлен
фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды	Раздел добавлен
10. Замечания и предложения по главы 3 обосновывающих материалов	
Представить результаты калибровки не только по данным с коллекторов на источниках тепловой энергии. Представленной информации недостаточно для существующей разветвленной тепловой сети. Необходимо дополнить контрольными точками на тепловых сетях	Представлены результаты калибровка по данным с коллекторов источников и с контрольных точек на тепловых сетях (насосные станции, регулирующие клапана). Результаты представлены в Таблице 12.2.
11. Замечания и предложения по главе 4 обосновывающих материалов:	
Перспективные балансы по НЧТЭЦ в таблице 1.2 представлены некорректно (располагаемая мощность станции должна быть равна	Таблица 1.2 скорректирована

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
сумме мощностей в горячей воде и паре, не учтены также собственные нужды)	
Балансы тепловой мощности за 2015-2017 гг. целесообразно из таблиц 1.2-1.4 удалить	Таблицы 1.2-1.4 скорректированы
С учётом выбранного сценария в мастер-плане сомнителен вывод об отсутствии необходимости внесения изменений в структуру тепловых сетей. Отсутствуют результаты гидравлических расчётов, позволяющие сделать представленный вывод.	Пояснения добавлены, гидравлический расчёт представлен.
12. Замечания и предложения по главы 5 обосновывающих материалов	
не проведено технико-экономическое моделирование рассмотренных вариантов развития систем теплоснабжения города Набережные Челны. Приведенная аргументация выбора приоритетного варианта не полная: не учтено снижение затрат тепловой энергии и теплоносителя, связанное с уменьшением расхода теплоносителя при повышении температурного графика;	Раздел «Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения города Набережные Челны» доработан
не приведены объяснения необходимости пятилетней паузы для перехода на приоритетный вариант, предусматривающий перевод СЦТ на повышенный температурный график. При этом в материалах схемы теплоснабжения констатируется наличие проблем, связанных с ограничением пропускной способности тепловых сетей, и начиная с 2020 г. предлагаются многозатратные мероприятия по увеличению диаметра трубопроводов существующих тепловых сетей (более 8 млрд руб.).	Глава 5 переработана. Дополнительные объяснения необходимости пятилетней паузы для перехода на приоритетный вариант предусматривающий перевод СЦТ на повышенный температурный график представлен на стр. 15 в Разделе 2.1.1.
отсутствует описание изменений, выполненных при актуализации	Раздел добавлен
13. Замечания и предложения по главе 8 обосновывающих материалов:	
не приведено обоснование необходимости увеличения диаметра трубопроводов в предложенных мероприятиях по строительству или реконструкции магистральных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (таблица 6.3 - 4 254,723 млн руб.)	Добавлена информация в столбец "Обоснование необходимости" Таблицы 6.3. Пояснения к таблице 6.3: Мероприятия указанные в Таблице 6.3 необходимо оставить в проекте актуализированной редакции схемы теплоснабжения в связи с тем, что необходимо привести тепловые сети в соответствии с требованиями «п.

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
	<p>6.27. Для обеспечения безотказности тепловых сетей следует определять: ...достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах...».)» "СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 280) с целью обеспечения договорных параметров на абонентских вводах существующих потребителей при подключении перспективных нагрузок, аварийных режимах и преимущественного использования источника тепловой энергии в режиме комбинированной выработки.</p>
<p>требует уточнения величина капитальных затрат, предусмотренных на выполнение реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. В таблице 8.1 указана величина - 28 005,324 млн руб. в текущих ценах, а в таблице 8.2 - 2 430,636 млн руб.</p>	<p>Величины капитальных затрат указаны верно. В таблице 8.1 представлены все трубопроводы тепловых сетей подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включая трубопроводы проходящие по подвалам жилых домов. В таблице 8.2 значения капитальных затрат представлены за исключением длин трубопроводов, проходящие по подвалам жилых домов, так как они уже учтены в таблице 6.2.</p>
<p>не представлено обоснование «других мероприятий» на тепловых сетях, приведенных в таблице 10.2 (1 363,659 млн руб.)</p>	<p>Добавлена информация в столбец "Обоснование необходимости" Таблицы 10.2. Пояснения к таблице 10.2: Мероприятия указанные в Таблице 10.2 необходимо оставить в проекте актуализированной редакции схемы теплоснабжения в связи с тем, что необходимо привести тепловые сети в соответствии с требованиями «п. 9.1. В населенных пунктах для тепловых сетей предусматривается, как правило, подземная прокладка (бесканальная, в каналах или в тоннелях (коллекторах) совместно с другими инженерными сетями).» "СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 280) с целью повышения надежности и безопасности дальнейшей эксплуатации указных тепловых сетей</p>
<p>необходимо выполнить технико-экономическое обоснование предложения по повышению температурного графика</p>	<p>В Раздел 5 добавлена ссылка на технико-экономическое обоснование предложения по повышению температурного графика</p>

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
не представлено обоснований по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	Раздел 7 добавлен обоснованиями по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки
не представлено обоснований, кроме утверждения о нормативном сроке эксплуатации в 25 лет, по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Нецелесообразно планировать полную замену всех участков старше 25 лет из-за затрат, не обеспеченных источником финансирования и без разработки программы продления ресурса.	В Ошибка! Источник ссылки не найден. представлен График проведения «Экспертизы промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» филиала АО «Татэнерго» НЧТС.
14. Замечания и предложения по Главе 9 обосновывающих материалов:	
Необходимо указать количество потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/ч, определить затраты и источники финансирования для перевода системы ГВС на закрытую схему.	Количество потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/ч указано в таблице 4.2. Затраты и предполагаемые источники финансирования приведены в разделе 4 Главы 9
Целесообразно представить потребности в инвестициях и срок для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему ГВС по каждому потребителю, т.е. программу закрытия ГВС, тем более, что количество потребителей невелико.	Данные представлены в таблице 4.1
15. Замечания и предложения по главы 11 обосновывающих материалов	
В главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения» обосновывающих материалов приведенный общий вывод о надежном состоянии систем теплоснабжения города Набережные Челны, что противоречит промежуточным выводам о состоянии надежности систем теплоснабжения в отдельных зонах. Кроме того не представлены результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии	Общая оценка надежности системы теплоснабжения определена исходя из оценок надежности источников тепловой энергии (2 источника тепловой энергии работают на единую сеть) и тепловых сетей (значительная часть закольцована). Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии представлены в Таблице 3.2.
16. Замечания и предложения по Главе 13 обосновывающих материалов	
В табл. 1.1 средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей увеличивается, при этом схемой теплоснабжения в Главе 8 в табл. 8.2 предусмотрены значительные инвестиции в реконструкцию тепловых	Необходимые затраты на реконструкцию ветхих тепловых сетей многократно превышают величину амортизационных отчислений в тарифе на тепловую энергию, устанавливаемом для

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.	теплоснабжающих организаций. Таким образом, мероприятия на реконструкцию ветхих тепловых сетей не могут быть в полном объеме профинансированы без рассмотрения дополнительных источников финансирования наряду с амортизационными отчислениями и прибылью на развитие производства, учтенной в тарифе. С учётом этого предполагается, что средневзвешенный срок службы тепловых сетей будет увеличиваться.
17. Замечания и предложения по Главе 12 обосновывающих материалов:	
Не представлены комментарии к тарифно-балансовой расчетной модели теплоснабжения в централизованной системе теплоснабжения (зона действия АО «Татэнерго»)	Глава 12, Раздел 6, скорректирована Таблица 6.1., рисунок 6.1. После таблицы 6.1 внесено пояснение. Также добавлены пояснения по источникам инвестиций после таблицы 4.3
Отсутствуют результаты оценки ценовых (тарифных) последствий для потребителей от реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	Глава 12, Раздел 6, скорректирована Таблица 6.1. В таблице 6.1. и на рисунке 6.1 приведены результаты тарифных последствий при реализации мероприятий за счёт тарифных источников. После таблицы 6.1 внесено пояснение.
18. Замечания и предложения по Главе 15 обосновывающих материалов	
Необходимо представить информацию о наличии заявок от организаций, претендующих на статус ЕТО	Информация приведена в таблице 3.1 Главы 15
Целесообразно в проекте схемы уточнить описание границ зоны действия ЕТО путём указания разграничения балансовой и эксплуатационной ответственности для теплосетевых организаций.	Информация представлена в разделе 4 Главы 15.
В главе 15 и 18 отсутствует анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утверждённых зон деятельности ЕТО	Анализ изменений в границах систем теплоснабжения представлен в разделе 3.
19. Замечания и предложения по Главе 18 обосновывающих материалов	
В главе 18 обосновывающих материалов не представлены изменения, выполненные при актуализации обосновывающих материалов схемы теплоснабжения	Глава дополнен
20. После устранения замечаний в обосновывающих материалах необходимо внести соответствующие изменения в утверждаемую часть	
После устранения замечаний в обосновывающих материалах необходимо внести соответствующие изменения в утверждаемую часть	Изменения внесены

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
21. Замечания по разделу 1 утверждаемой части	
необходимо наименование раздела 1 привести в соответствие с требованиями к схемам теплоснабжения	наименование раздела 1 скорректировано
в таблице 1.2 Утверждаемой части все представленные площади должны иметь одинаковые единицы измерения (тыс. м ²);	в таблице 1.2 все представленные площади приведены в одинаковые единицы измерения – м ²
необходимо значения приростов тепловой нагрузки, указанные на стр. 21 и в таблице 1.3 Утверждаемой части, привести в соответствие	значения приростов тепловой нагрузки скорректировано
не предоставлен пункт раздела в соответствии с требованиями к схемам: существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.	Раздел добавлен
22. Замечания и предложения по разделу 2 утверждаемой части	
необходимо наименование раздела 2 привести в соответствие с требованиями к сетям теплоснабжения	наименование раздела 2 скорректировано
балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составлены некорректно. Установленная тепловая мощность НЧТЭЦ составляет 4 092 Гкал/ч (таблица 2.5), в таблицах 2.1 и 2.7 указанное значение отнесено к установленной мощности в горячей воде	таблицы 2.4 и 2.10 скорректированы
не предоставлен пункт раздела в соответствии с требованиями к схемам: описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	Раздел добавлен
23. Замечания и предложения по разделу 6 утверждаемой части	
В разделе 6 утверждаемой части не приведены данные об объемах замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также мероприятия по оптимизации диаметров участков тепловой сети.	Данные добавлена в виде ссылок на Главу 8 Обосновывающих материалов.

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
24. Замечания и предложения по разделу 7 утверждаемой части	
<p>В разделе 7 утверждаемой части необходимо уточнить количество потребителей с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/ч, на узлах которых не установлены приборы коммерческого учета, определить затраты и источники финансирования для перевода системы ГВС на закрытую схему. Согласно статье 9 Федерального закона от 29.07.2017 № 279-ФЗ, в статью 13 Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены требования о необходимости до 01.01.2019 оборудовать приборами учета потребителей с тепловой нагрузкой 0,2 Гкал/ч.</p>	<p>Количество потребителей тепловой энергии с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал/ч представлено в Таблице 7.2</p>
25. Замечания и предложения по разделу 8 утверждаемой части	
<p>необходимо уточнить планируемый год прекращения отпуска тепловой энергии от КЦ БСИ и внести соответствующие корректировки в материалы схемы теплоснабжения;</p>	<p>исходя из Таблицы 8.3 отпуск тепловой энергии в горячей воде прекращается, но при этом КЦ БСИ сохраняется как резервный источник. Внесены корректировки в пояснения на стр. 174.</p>
<p>не представлены подпункты раздела в соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения: Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии; Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа; Перспективные направления развития топливного баланса городского округа</p>	<p>Разделы добавлены</p>
26. В разделе 9 утверждаемой части не представлены подпункты, предусмотренные требованиями к схемам теплоснабжения:	
<p>Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе</p>	<p>Раздел добавлен</p>

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	Раздел добавлен
величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.	Раздел добавлен
27. Замечания и предложения по разделу 10 утверждаемой части	
необходимо представить информацию о наличии заявок от организаций, претендующих на статус ЕТО;	информацию о наличии заявок от организаций, претендующих на статус ЕТО, представлена в Таблице 10.2
все изменения по зонам деятельности ЕТО необходимо представить по состоянию на базовый период - 01.01.2019	информация скорректирована
28. Замечания и предложения по разделу 13 утверждаемой части	
В разделе 13 утверждаемой части отсутствуют комментарии и рекомендации о необходимости синхронизации схемы теплоснабжения города Набережные Челны со схемой газоснабжения и газификации, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа	Комментарий добавлен
29. Замечания и предложения по разделу 14 утверждаемой части	
В раздел 14 утверждаемой части в соответствии с приведенными данными возврат инвестиций на мероприятия по замене сетей (в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, мероприятий по реконструкции сетей с увеличением диаметра) в рамках тарифа, рассчитанного по индексам МЭР, невозможен. Источники инвестиций не определены.	Комментария добавлены в раздел 15
30. Замечания и предложения по разделу 5 Утверждаемой части и Главе 7 обосновывающих материалов:	
После проведения дополнительного анализа дополнить информацией о мероприятиях проведения экспертизы ПБ, техническому диагностированию и продлению ресурса источников тепловой энергии в связи с физическим износом	Приведена информация о мероприятиях проведения экспертизы ПБ, техническому диагностированию и продлению ресурса источников тепловой энергии в связи с физическим износом действующего генерирующего оборудования, с

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
действующего генерирующего оборудования, с учётом срока достижения паркового ресурса, в части ТГ-1...ТГ-9 и энергетических котлов ст. №№ 1 – 6.	учётом срока достижения паркового ресурса, в части ТГ-1...ТГ-9 и энергетических котлов ст. №№ 1 – 6.
31. В главе 1 обосновывающих материалов (далее – ОМ) не рассмотрены подпункты, предусмотрены пунктом 31 требований к схемам теплоснабжения:	
уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций;	Раздел добавлен
сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления;	Раздел добавлен
ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности;	Раздел добавлен
объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто;	Раздел добавлен
данные энергетических характеристик тепловых сетей;	Раздел добавлен
описание периодичности и соответствие требованиям технических регламентов тепловых сетей.	Данный раздел представлен в пункте 3.11
32. В проекте схемы в главе 1 в табл. 5.1; 5.2 ОМ и в главе 2 в табл. 1.1; 1.2; 1.3 указано, что в качестве элементов территориального деления в проекте схемы теплоснабжения приняты комплексы.	
Целесообразным в качестве элементов расчетного деления использовать утвержденную согласно данным указанным в главе 1 на стр. 26 разбивку по кадастровым кварталам	Территориальное деление города принято в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости (с изменениями от 22, 23 июля 2008 года).(3) В качестве расчетного элемента территориального деления используется кадастровый квартал, который для г.Набережные Челны совпадает с границами комплексов, поэтому для удобства привязки к соответствующей территории застройки, расчётные элементы территориального деления города обозначены в соответствии с номерами комплексов.
33. Замечания и предложения по главе 1 обосновывающих материалов:	
в таблице 2.27 расход тепла на собственные нужды приведен в Гкал при указанной размерности тыс. Гкал	указанная размерность скорректирована

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
в таблице 2.32 приведены не корректные данные удельных расходов топлива на выработку и отпуск тепловой энергии	значения удельного расхода топлива на отпуск тепловой энергии скорректированы
в п.3.6 на рис. 3.9 приведены температурные графики 90/65 и 90/60 вместо указанных 105/70 и 95/70	скорректирован рисунок
в таблице 3.19 указана неверная размерность показателя	размерность показателя скорректирована
в п. 3.11 даже не упомянута методика определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя в соответствии с которой должны производиться расчеты	Раздел дополнен
не приведен метод определения фактических тепловых нагрузок. вызывает сомнения величина фактической тепловой нагрузки	Раздел 5.1 дополнен методом определения фактических тепловых нагрузок
в таблицах 5.3. и 5.6. различаются фактические нагрузки промышленных потребителей (прочие) по АО «Татэнерго»	таблица 5.7 скорректирована, но стоит отметить, что АО «Татэнерго» включает в себя НЧТЭЦ и КЦ БСИ
рис. 5.1. Главы 1 и Рис. 1.1. Главы 4 построен по данным отопительного периода 2017/2018гг. По реестру потребителей, подключенных к тепловым сетям в 2018 году, таблица 6.1. Утверждаемой части нагрузка возросла более чем на 40 Г кал/ч;	Анализ фактически достигнутых максимумов тепловой нагрузки выполнялся за последний полный отопительный период, который является 2017/2018 гг.
в таблице 6.1. присоединенные фактические тепловые нагрузки не соответствуют данным в таблице 5.11	В таблице 5.12. допущена опечатка при сложении строк, таблица откорректирована
в таблицах 8.1. и 8.4. баланс по мазуту не корректен (не стыкуются приход- расход-остаток)	таблицы скорректированы
в таблицах 8.1.-8.4. расход природного газа в натуральных величинах и в условном топливе не соответствуют приведенной низшей теплоте сгорания	перевод расхода природного газа из натуральных величинах в условное топливо осуществлялся согласно Постановлению Госкомстата РФ от 23.06.1999 N 46 "Об утверждении "Методологических положений по расчету топливно-Энергетического баланса Российской Федерации в соответствии с международной практикой"
наименование графика 9.2 не соответствует сути	наименование графика скорректировано
в таблицах основных производственных и финансово-экономических показателей за 2018 год заполнены не все актуальные графы	таблицы дополнены информацией
значения фактических тепловых нагрузок сети ПАО «КАМАЗ» в таблицах 1.3. Главы 2 и 5.11 Главы 1, не соответствуют значениям в таблицах 6.1., 6.2. Главы 2, что приводит к ошибке в таблице 1.4. Главы 2	таблицы приведены в порядок

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
<p>перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям НЧТС в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения таблица 7.1. Главы 2 не соответствует приведенному в таблице 6.1. Утверждаемой части реестру потребителей, подключенных к тепловым сетям в 2018 году</p>	<p>Наименование таблицы 6.1. Утверждаемой части скорректировано, в ней содержится информация по выполненным работам по подключению новых потребителей, а в таблица 7.1. Главы 2 – информация по потребителям подключенных в 2018 году.</p>
<p>34. Замечания и предложения по главе 3 обосновывающих материалов:</p>	
<p>содержание п. 10 данного пункта не отражает процесс калибровки и отладки электронной модели на фактический режим работы системы теплоснабжения</p>	<p>наименование раздела скорректировано</p>
<p>в п. 12 в содержание таблицы 12.2 приведены данные по фактическому режиму на 2019 гг по 3 выводам с различными режимами работы (ТВ 100 - 104,5/23,4 м вод.ст.; ТВ 200 - 115,3/40,4 м вод.ст.; ТВ 300 - 107,7/30,9 м вод.ст.); что не позволяет моделировать единый вывод с источника тепловой энергии, с параметрами, которые указаны в той же таблице в качестве результатов калибровки (по всем выводам 112,3/20 м вод.ст.). Таким образом, можно сделать вывод, что модель не откалибрована на фактический режим работы</p>	<p>Представлены результаты калибровка по данным с коллекторов источников и с контрольных точек на тепловых сетях (насосные станции, регулирующие клапана). Результаты представлены в Таблице 12.2. Также получено положительное заключение от АО «Татэнерго» по расчетному режиму электронной модели.</p>
<p>в п. 12 содержание таблицы 12.2 не соответствует приведенным ниже таблицы данным выгрузки из электронной модели: Суммарный откалиброванный расход, указанный в таблице по НЧ ТЭЦ составляет 16401 м³/ч, в приведенных ниже данных - 18265 м³/ч КЦ БСИ составляет 397 м³/ч, в приведенных ниже данных - 446 м³/ч. Давление в подающем и обратном трубопроводе по КЦ БСИ составляет 25,5/15 м вод.ст., в приведенных ниже данных - 22,781/2,781 м вод.ст. Данное несоответствие также указывает на отсутствие калибровки на фактический режим</p>	<p>Не правильно сравнивать результаты откалиброванного режима с расчетным режимом. Откалиброванный режим предусматривает работу КЦ БСИ локально, а расчетный режим – работу источников КЦ БСИ и НЧТЭЦ на одну сеть.</p>
<p>в перспективных слоях электронной модели треть потребителей имеет температуру внутреннего воздуха ниже требуемой</p>	<p>Данная ошибка вызвана с работой программного обеспечения в разных версиях ZULU 7.0 и ZULU 8.0. Данная ошибка устранена с переходом на ZULU 8.0</p>

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
35. В главе 5 обосновывающих материалов	
информация из предыдущей актуализации на 2019 год	замечание устранено
36. Замечания и предложения по главе 8 обосновывающих материалов:	
отсутствует физический объем и капитальные затраты на строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей	Сведения о физическом объеме внесены в Таблицу 3.2. Капитальные затраты на строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей осуществляются за счет платы за подключение (указано в примечание Таблицы 3.2.)
расчет тепловой нагрузки внешних потребителей не соответствует приказу Минэнерго РФ от 04.09.2008 № 66 «Об организации в Министерстве промышленности и энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных».	расчет тепловой нагрузки внешних потребителей в Главе 8 отсутствует
37. Замечания и предложения по главе 14 обосновывающих материалов:	
В главе 14 обосновывающих материалов отсутствуют данные по системе теплоснабжения ООО «КамгэсЗЯБ» и ЕТО «2 (ООО «КамгэсЗЯБ»)	Данные добавлены в раздел (стр. 15)
38. В таблице 2.10. утверждаемой части в столбце Примечание ошибки в формулах:	
<ul style="list-style-type: none"> - ориентировочный Плановый фин.результат по плате за подключение; - общие потери тепловой энергии на новом участке тепловой сети; - выручка от реализации тепловой энергии новому потребителю. 	Информация скорректирована
39. Приведенные в таблице 5.1 утвержденной части	
данные не актуализированы на 01.01.2019г.	Данные актуализированы
40. Замечания и предложения по Главе 12 обосновывающих материалов	
В главе 12 обосновывающих материалов и утверждаемой части отсутствует раздел «обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые	В Главе 12, в таблице 4.3 добавлены сведения по источникам инвестиций, а также пояснения после таблицы.

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
<p>потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения»</p>	
<p>41. Замечания и предложения по Главе 12 обосновывающих материалов:</p>	
<p>Раздел «Расчеты экономической эффективности инвестиций» главы 12 обосновывающих материалов представлен формально: расчеты отсутствуют, имеется ссылка на инвестиционную программу АО «Татэнерго» и программу развития филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинская ТЭЦ</p>	<p>Глава 12, Раздел 5 "Расчеты экономической эффективности инвестиций" дополнен пояснениями и таблицей по расчету эффекта от мероприятия.</p>
<p>42. Замечания и предложения по Главе 12 обосновывающих материалов:</p>	
<p>Расчетный тариф для потребителей от сетей НЧТС, с учётом реализации всех мероприятий превышает тариф с учетом дефляторов МЭР, в отсутствие раздела «обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения» нет понимания как будут финансироваться мероприятия по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, мероприятий по оптимизации диаметров участков трубопроводов тепловой сети, мероприятий по реконструкции наружных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения. Данный факт приводит по данным Главы 13 к росту средневзвешенного срока эксплуатации тепловых сетей с 24,2 в 2019 году до 26,7 лет к 2034 году. Объем перекладок (по материальной характеристике) будет снижаться: в 2017 году - 5,7%, в 2018 году - 2,4%, в 2019-2034 году по 1,4-1,5%.</p>	<p>В Главе 12, в таблице 4.3 добавлены сведения по источникам инвестиций, а также пояснения после таблицы. Таблица 6.1 скорректирована, приведены результаты тарифных последствий при реализации мероприятий за счёт тарифных источников, скорректирован рисунок 6.1. Расчетный тариф при реализации мероприятий за счёт тарифных источников меньше тарифа с учетом индексов дефляторов (рисунок 6.1). Представлены пояснения после таблицы 6.1.</p>

Замечания и предложения	Ответ на замечания и предложения
43. Замечания и предложения по Главе 12 обосновывающих материалов:	
<p>Отсутствует анализ необходимости реализации мероприятий, предлагаемых к реализации и взятых из инвестиционной программы АО «Татэнерго» и программы развития филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинская ТЭЦ. Отсутствует анализ выполнения ранее запланированных мероприятий. Мероприятия, не относящиеся к производству и передачи тепловой энергии необходимо исключить.</p>	<p>Анализ необходимости реализации мероприятий включенных в указанные программы был выполнен, в результате сформирован перечень мероприятий предлагаемых к реализации до 2032 года. Все мероприятия запланированные к реализации в 2018 году были выполнены. Мероприятия, не относящиеся к производству и передачи тепловой энергии исключены.</p>