



Муниципальное образование город Нижнекамск

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – Г. НИЖНЕКАМСК НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА

(Актуализация на 2020-ый год)

Том 2. Обосновывающие материалы

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

ШИФР 008.16.СТ-ОМ.017.000

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью
Инжиниринговая компания «ВИД-Энерго»

Генеральный директор



Д. В. Агеев

Москва, 2019 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

| Наименование документа | ШИФР |
|---|----------------------|
| Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2034 года (Актуализация на 2020г.) Том 1. Утверждаемая часть | 008.16.СТ-УЧ.001.000 |
| Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2034 года (Актуализация на 2020г.) Том 2. Обосновывающие материалы | |
| Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.001.000 |
| Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.002.000 |
| Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск | 008.16.СТ-ОМ.003.000 |
| Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | 008.16.СТ-ОМ.004.000 |
| Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск | 008.16.СТ-ОМ.005.000 |
| Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | 008.16.СТ-ОМ.006.000 |
| Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии | 008.16.СТ-ОМ.007.000 |
| Глава 8 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей | 008.16.СТ-ОМ.008.000 |
| Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения | Не разрабатывается |
| Глава 10 Перспективные топливные балансы | 008.16.СТ-ОМ.010.000 |
| Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.011.000 |
| Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | 008.16.СТ-ОМ.012.000 |
| Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения города Нижнекамска | 008.16.СТ-ОМ.013.000 |

| Наименование документа | ШИФР |
|--|----------------------|
| Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия | 008.16.СТ-ОМ.014.000 |
| Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций | 008.16.СТ-ОМ.015.000 |
| Глава 16 Реестр проектов схемы теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.016.000 |
| Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.017.000 |
| Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения | 008.16.СТ-ОМ.018.000 |

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1 Общие положения | 6 |
| 2 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения | 7 |
| 2.1 Замечания и предложения от АО «Татэнерго» | 8 |
| 2.2 Замечания и предложения от ОАО «ТГК-16» | 11 |
| 2.3 Замечания и предложения от АО «ВКиЭХ» | 22 |
| 2.4 Замечания и предложения от ОАО «ТАИФ-НК» | 26 |
| 3 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения | 27 |

Перечень таблиц

| | |
|---|----|
| Табл. 2.1. Замечания АО «Татэнерго» | 9 |
| Табл. 3.1. Реестр замечаний, ответов разработчика и внесенных в проект Схемы теплоснабжения изменений..... | 28 |

Перечень рисунков

| | |
|---|----|
| Рис. 2.1. Письмо с замечаниями, направленными АО «Татэнерго»..... | 8 |
| Рис. 2.2. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» | 11 |
| Рис. 2.3. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 1)..... | 13 |
| Рис. 2.4. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 2)..... | 14 |
| Рис. 2.5. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 3)..... | 15 |
| Рис. 2.6. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 4)..... | 16 |
| Рис. 2.7. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 5)..... | 17 |
| Рис. 2.8. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 6)..... | 18 |
| Рис. 2.9. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 7)..... | 19 |
| Рис. 2.10. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 8)..... | 20 |
| Рис. 2.11. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 9)..... | 21 |
| Рис. 2.12. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» | 22 |
| Рис. 2.13. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 1)..... | 23 |
| Рис. 2.14. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 2)..... | 24 |
| Рис. 2.15. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 3)..... | 25 |
| Рис. 2.16. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТАИФ-НК».. | 26 |

1 Общие положения

Согласно пункту 85 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 (ред. от 03.04.2018) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» Глава 17 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» содержит:

а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения;

б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения;

в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

2 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

В процессе разработки схемы теплоснабжения и проведения процесса публичных слушаний в адрес разработчика поступили замечания и предложения от ряда хозяйствующих города.

Поступили замечания и предложения от следующих предприятий:

2.1 Замечания и предложения от АО «Татэнерго»

| | |
|---|--|
| АО «ТАТЭНЕРГО» ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ Республика Татарстан, 420021 Казань, ул. М.Салимжанова, 1 Телефон (843) 200-00-51 | Руководителю Исполнительного комитета г. Нижнекамска Нижнекамского муниципального района Д.И. Баландину |
|---|--|

02.04.2019 № 104-15/2068

На № _____ от _____

О направлении замечаний

Уважаемый Денис Иванович!

В соответствии с Порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 №154 направляю замечания и предложения АО «Татэнерго» к размещенной на сайте Исполнительного комитета г. Нижнекамска актуализированной Схеме теплоснабжения г. Нижнекамск на период до 2034 года.

Дополнительной сообщая, что аналогичный перечень замечаний направлен в адрес разработчика для их последующего рассмотрения и учета.

Приложение: перечень замечаний на 2 л в 1 экз.


Р.М. Галиахметов

Рис. 2.1. Письмо с замечаниями, направленными АО «Татэнерго»

Табл. 2.1. Замечания АО «Татэнерго»

| <p align="center">Свод замечаний АО «Татэнерго» по итогам рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения муниципального образования – г.Нижнекамск на период до 2034 года».</p> |
|---|
| <p>В гл.12 табл.2.2 отражена амортизация по НКТС 149 млн.руб., что в 5 раз превышает амортизацию филиала. Необходимо привести в соответствие.</p> |
| <p>При распределении тепловой нагрузки 50/50 следует заменить наименование ТК-37 на ТК-38, ТК-8 на ТК-7 в: том 1 стр 49; Глава 5 стр 8; Глава 12 стр 16.</p> |
| <p>1. В табл. 1.1 (Том 2, Глава8) по объекту «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей» остаток финансирования должен составлять 16 924 тыс. руб. (с НДС). 2. В табл.6.1 (Том 1, Утверждаемая часть) и в табл.3.1 (Том 2, Глава8) по объекту «Гипермаркет «Строительный БУМ» исправить: - начало участка ТК-105 на ТК-104; - ТВ-1 на ТВ-2; - распредел.сети на магистральные. 3. В табл.6.4 (Том 1, Утверждаемая часть) и в табл. 8.1 (Том 2, Глава8) по тепловоду №3 исключить участки: - «ул.Спортивная ТК.А-Пав.4»; - «ул. Спортивная ТК-98-т.А». 4. Табл. 6.2 (Том 1, Утверждаемая часть) и табл.7.1 (Том 2, Глава8) включить участок «Тепловод №3 от ТК-97А до Пав.4» , указать год реализации – 2019. 5. В схеме теплоснабжения не учтен объект инвестиционной программы «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей».</p> |
| <p>1. Необоснованно снижен на перспективу отпуск тепловой энергии от ООО "Нижнекамская ТЭЦ", учитывая факт 2018 года. 2. Учитывая тарифные решения ГКРТТ по взаимоотношениям АО "Татэнерго" и АО "ВК и ЭХ" и совещания в ГКРТТ, требуется разбить потери ВК и ЭХ на долю сетей теплоснабжения и ЦГВС, как это было сделано в действующей схеме. Из общего объема потерь ВК и ЭХ 279000 требуется исключить долю потерь ГВС, которую мы будем продавать им, как полезный отпуск в точке поставки в ЦТП. Соответственно отпуск в ЦТП будет увеличен на величину потерь в сетях ЦГВС.</p> |
| <p>1. файл «Утверждаемая часть» Табл. 6.1. и глава 8 «Предложения по тепловым сетям» Табл. 3.1. «Предложения по строительству ТС для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки» по объекту «Гипермаркет «Строительный БУМ» перенести значения «Диаметр» и «Длина» в графу «Магистральные сети».</p> <p>2. файл «Утверждаемая часть» перенести данные по Тепловоду №3 ул. Спортивная из таблиц по ремонту в таблицы капитальное строительство (из Табл.6.4 в Табл. 6.2, из Табл.8.1 в Табл. 7.1).</p> <p>3. Добавить в соответствующий раздел схемы теплоснабжения объект «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей НКТС» с окончанием срока реализации в 2019 году по всем главам.</p> <p>4. глава 8, табл.1.1 подправить остаток финансирования по объекту «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей НКТС».</p> <p>5. глава12 «Инвестиции» табл.2.2 уточнить источники финансирования по п.п. "Предложения по реконструкции тепл.сетей АО "ТЭ", подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса" и "Строительство и реконструкция насосной станции", т.к. по НКТС "амортизация" всего в размере 29 млн.руб. в год. Соответственно внести изменения в Утв. часть табл.9.2.</p> <p>6. Заменить таблицу 2.2 "Сводная потребность в инвестициях в тепловые сети" главы 12 "Инвестиции". Файл для замены прилагается.</p> |

Продолжение Табл. 2.1.

| |
|---|
| Предложение исключить по тексту "Экономически обоснованный тариф", в том числе в разделе "14. Ценовые (тарифные) последствия" (таблицы 14.2, 14.3, рисунки 14.1, 14.5) Утверждаемой части |
| <p>Том 2. Обосновывающие материалы</p> <p>1. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</p> <ul style="list-style-type: none"> • ТК-104 - Гипермаркет «Строительный БУМ» изменить протяжённость 262,37*2 • УТ-89 - Проспект Шинников изменить начало участка на УТ-88 <p>2. Табл. 8.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей АО «Татэнерго», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</p> <ul style="list-style-type: none"> • Участки: ТК-11-ТК-15, ТК-11-ТК-15, ТК-15-ЦТП-10, ТК-1-ТК-2, ТК-2-ТК3, ТК-3-ТК-4 отнести к ул. Корабельная. • Участки: ТК-2-ТК-7, ТК-7-ТК-9, ТК-9-т.А, т.А-ТК-11 отнести к пр. Химиков. • Участки: ТК-11-ТК-18, ТК-18-ТК-21, ТК-11-ЦТП-12, ТК-15-н.о-18 отнести к ул. Юности. • Участки: ТК-131а-ТК133, ТК-133-ТК-135, ТК-135-ТК-135а Ул. Корабельная. <p>3. По тепловоду №2 внести изменения в связи с тем, что ремонт выполнен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ТЭЦ-1-опора 568 вместо ТЭЦ-1-опора 600 • точка А-тк 43 вместо ТК-44-ТК-43 • точка А -ТК-53 вместо ТК52-ТК-53 • Участок Ул.Мурадяна ТК-65-н.опора4 убрать • Участок ТК-29-ПАВ№4 убрать <p>4. По тепловоду №3 внести изменения в связи с тем, что ремонт выполнен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • н.опора-ТК-72 исправить на н.опора-точка А • ТК-72-ТК-69 убрать <p>Том 1. Утверждаемая часть</p> <p>Табл. 6.1 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</p> <p>Табл. 6.4 Предложения по реконструкции тепловых сетей АО «Татэнерго», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</p> <p>Замечания те же.</p> <p>5. Табл. 6.2 (Том 1, Утверждаемая часть) и табл.7.1 (Том 2, Глава8) «Тепловод №3 от ТК-97А до Пав.4» , протяженность 188,1*2=376,2пм, диаметром 1020мм</p> |

2.2 Замечания и предложения от ОАО «ТГК-16»



| | |
|--|--|
|  | <p>Руководителю исполнительного комитета г. Нижнекамск Д.И. Баландину</p> |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>26.03.19</div><div>№ 374/982</div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"><div>На № _____</div><div>От _____</div></div> | |
| <p>Об актуализации схемы теплоснабжения</p> | |
| <p>Уважаемый Денис Иванович!</p> | |
| <p>Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и уведомлению об актуализации схемы теплоснабжения города Нижнекамска на период до 2034г. (актуализация на 2020г.), размещенному на официальном сайте Исполнительного комитета НМР, направляю в Ваш адрес замечания и предложения к разработанному проекту схемы теплоснабжения.</p> | |
| <p>Прошу Вас учесть замечания ОАО «ТГК-16» при утверждении актуализированной схемы теплоснабжения г.Нижнекамска на 2020 год.</p> | |
| <p>Приложение: замечания и предложения ОАО «ТГК-16» к разработанному проекту актуализируемой схемы теплоснабжения г. Нижнекамска на <u>9</u> л. в 1 экз.</p> | |
| <p>Генеральный директор</p> <p>С.А. Семенов, (843)203-75-08</p> |  <p>Э.Г. Галеев</p> |

Рис. 2.2. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16»

**Замечания и предложения ОАО «ТГК-16» к разработанному проекту
актуализируемой схемы теплоснабжения г. Нижнекамска**

1. Некорректный расчет приведенных годовых тарифов

В проекте актуализируемой схемы теплоснабжения г. Нижнекамска (табл. 4.1, 4.2, 14.1, 14.2, Глава 14) некорректно представлены годовые тарифы на тепловую энергию в горячей воде на 2018г., 2019г. и на последующие годы по источникам г. Нижнекамск:

| Тариф на производство тепловой энергии в горячей воде | 2018г. | | 2019г. | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | утверждено ГК РТТ | приведено в Схеме | утверждено ГК РТТ | приведено в Схеме |
| ОАО "ТГК-16" - Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) | 458,76 | 467,2 | 581,82 | 608,2 |
| ООО "Нижнекамская ТЭЦ" | 538,68 | 544,1 | 598,57 | 614,6 |

Таким образом, существующие годовые тарифы на тепловую энергию в горячей воде от источника ОАО «ТГК-16»-Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) **ниже** установленных тарифов ООО «Нижнекамской ТЭЦ».

Кроме того, указанные разработчиком тарифы на 2020г. и последующие периоды не отвечают требованиям тарифного законодательства, и не отражают метода регулирования, используемого при утверждении тарифов. Регулируемые тарифы на производство тепловой энергии в горячей воде по источникам утверждены на долгосрочный период 2019-2023гг. методом индексации и, согласно действующему законодательству, подлежат ежегодной корректировке, в т.ч. с учетом факта за предыдущий период. Так, по факту за 2017г. и 2018г. тарифы Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) были скорректированы в сторону уменьшения в среднем по году соответственно: в 2018г. на «– 22,0» руб./Гкал, в 2019г. на «– 46,2» руб./Гкал. В свою очередь, тарифы, установленные органом регулирования как по источнику Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1), так и по источнику ООО «Нижнекамская ТЭЦ» (по данному источнику тарифы предыдущего долгосрочного периода ежегодно корректировались в сторону увеличения) на 2020г. также будут скорректированы в сторону снижения или увеличения и, соответственно, не будут равны размеру, приведенному разработчиками в проекте схемы.

Также, в разделе 14.1. схемы разработчик указывает: «При этом необходимо отметить, что поскольку схема теплоснабжения является предпроектным документом, определяющим стратегию развития СЦТ муниципального

Рис. 2.3. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 1)

образования, выполненный анализ ценовых последствий отражает возможную прогнозную динамику изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей систем теплоснабжения при реализации всего предложенного в схеме теплоснабжения перечня мероприятий, а не сам тариф».

Однако, анализ динамики изменения прогнозных тарифов, относительно существующих тарифов, которые по источнику ОАО «ТГК-16» ниже тарифов ООО «Нижекамская ТЭЦ», в схеме не представлен.

Также разработчиком не проанализированы и не учитываются приведенные в таблице НУР на отпуск тепловой энергии, которые явно указывают на эффективность отпуска тепла от Нижекамской ТЭЦ (ПТК-1). Так, НУР Нижекамской ТЭЦ (ПТК-1) на уровне 142 кг/Гкал, а по ООО «Нижекамская ТЭЦ» - в 2018г. НУР на уровне 143,5 кг/Гкал, а с 2019г. – 150,8 кг/Гкал.

Таким образом, в схеме разработчиком некорректно приведен расчет ценовых последствий, существующие тарифы на тепловую энергию в горячей воде источника ОАО «ТГК-16» ниже тарифов ООО «Нижекамская ТЭЦ», анализ динамики изменения тарифов разработчиком не выполнен. В связи с чем, заявление об экономической целесообразности перевода нагрузок на источник ООО «Нижекамская ТЭЦ» и снижении объемов отпуска тепла в горячей воде от Нижекамской ТЭЦ (ПТК-1) является необоснованным.

2. Отсутствие единого подхода в сравнении тарифов источников теплоснабжения г. Нижекамска

Тарифно-балансовая модель по источнику ОАО «ТГК-16» - Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1) в табл. 14.1. и модель ООО «Нижекамская ТЭЦ» в табл. 14.2. представлены в разных форматах, с отличными показателям расчетов (например, в модели по ООО «НкТЭЦ» приведен расчет необходимой валовой выручки и экономически обоснованный тариф, по источнику ОАО «ТГК-16» такие данные отсутствуют), что не позволяет определить корректность выполненного в схеме сравнения ценовых последствий по данным источникам.

3. Завышение потерь тепловой энергии по сетям в структуре конечного тарифа

В качестве обоснования роста экономически обоснованного тарифа конечным потребителям АО «Татэнерго» относительно утвержденного уровня разработчиком неоднократно приводится аргумент роста тарифа по источнику ОАО «ТГК-16» (по табл. 14.3.). При этом полностью отсутствует анализ влияния на конечный тариф расходов на услуги по передаче тепловой энергии по сетям АО «Татэнерго» и АО «ВКиЭХ».

Рис. 2.4. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 2)

В тарифно-балансовой модели (по табл. 14.3.) АО «Татэнерго» приведены завышенные объемы потерь тепла в сетях АО «ВКиЭХ»: на 2018г. – 275 529 тыс. Гкал (или 16% от отпуска в сеть), на 2019г. – 278 162 тыс. Гкал (или 16,6%), с ежегодным ростом - к 2034г. уровень потерь достигает 317 526 тыс. Гкал (17,8%).

При этом объем потерь тепла по сетям АО «ВКиЭХ», учтенный органом регулирования при утверждении конечных тарифов на 2019г. составляют – 158 203 тыс. Гкал, т.е. на 119 959 тыс. Гкал ниже принятых разработчиком в схеме теплоснабжения. По факту за 2017г. потери тепла по сетям АО «ВКиЭХ» составили – 157 581 тыс. Гкал или 9,9% к фактическому отпуску тепла в сеть (согласно данным, указанным в Экспертных заключениях Госкомитета РТ по тарифам к расчету тарифа на услуги по передаче для АО «ВКиЭХ» на 2019г.). При этом в тарифах 2018г. для АО «ВКиЭХ» учитывались потери в размере 291 439 тыс. Гкал (16,6%), т.е. значительно выше факта, что в свою очередь привело к искусственному завышению расходов на передачу и было оплачено потребителями в тарифе.

До настоящего момента доля расходов на передачу тепла по сетям, которые не требуют таких технологических затрат, как производство тепловой энергии на ТЭЦ (расходы на топливо составляют более 80%), учитываемых в структуре конечного тарифа для потребителей г. Нижнекамск составляла более 60%. Ежегодно, потери тепловой энергии, учитываемые в тарифах АО «Татэнерго» значительно превышали фактический уровень, что являлось прямым доходом ЕТО. Таким образом, заявления разработчика о влиянии роста тарифов ОАО «ТГК-16» на конечные тарифы АО «Татэнерго» и недостаточности инвестиционных ресурсов для реконструкции тепловых сетей не соответствует действительности.

4. Распределение тепловых нагрузок между источниками теплоснабжения

В проекте схемы теплоснабжения разработчик предлагает изменение распределения объемов отпуска тепловой энергии между ОАО «ТГК-16» - Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) и ООО «Нижнекамская ТЭЦ» в сети АО «Татэнерго» с условных 60/40 на 50/50. При этом, не учитывая возможные негативные тарифные последствия для конечного потребителя, в т.ч. населения.

Помимо вышеуказанного, в случае перераспределения нагрузок между источниками теплоты для исключения затрат на поддержание работоспособности оборудования, выведенного в резерв, ОАО «ТГК-16» будет вынуждено направить запрос в ИКМО г. Нижнекамска о выводе оборудования из эксплуатации, который Исполнительный комитет не сможет отклонить ввиду того, что сам согласовал изменения перераспределения нагрузок при

Рис. 2.5. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 3)

актуализации схемы теплоснабжения. Следует отметить, что ООО «Нижнекамская ТЭЦ» осуществляет теплоснабжение города по единственному тепловоду «М-3», и в случае возникновения аварийной ситуации на данном тепловом, Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) не сможет обеспечить необходимую тепловую нагрузку в горячей воде по тепловодам Город 1, Город 2, БСИ, потому что Исполнительным комитетом будет согласован вывод теплофикационного оборудования из эксплуатации. Возникновение вышеописанной ситуации приведет к негативным последствиям для населения и социально значимых объектов, понизит надежность схемы теплоснабжения города и повысит социальные волнения среди граждан.

5. Корректировка данных инвестиционной программы

В утверждаемой части проекта актуализированной схемы в заголовках таблиц 9.1, 5.1, 4.1, 2.1, 1.2 указаны данные без НДС. Однако, в утвержденной инвестиционной программе ОАО «ТГК-16» на период 2019-2023 гг. данные в вышеуказанных таблицах приведены со ставкой НДС 18%, а в проекте актуализированной схемы теплоснабжения данные отражены с учетом ставки НДС 20%.

По мероприятию «Техническое перевооружение хозпротивопожарного водовода» необходимо скорректировать сроки реализации с 2020-2021 гг. на 2019-2020 гг.

По мероприятию «Установка БРОУ 140/14 ата 250т/ч №3. Техническое перевооружение БРОУ №3 с реализацией резервной схемы паровых собственных нужд» необходимо скорректировать срок реализации с 2020 на 2019 год.

Также необходимо включить в указанные выше таблицы дополнительные мероприятия. Данные мероприятия будут включены в предложение на корректировку инвестиционной программы ОАО «ТГК-16» на период 2019-2023 гг. в части мероприятий 2019 года.

Рис. 2.6. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 4)

Таблица 1

Дополнительные мероприятия для включения в актуализированную схему теплоснабжения г. Нижнекамска на 2020г.
(данные мероприятия будут включены в предложение на корректировку инвестиционной программы ОАО «ТГК-16» на период 2019-2023 гг., в части мероприятий 2019 года)

| № пп | Наименование мероприятий | Обоснование реализации | Год начала | Год окончания | Потребуется в финансировании в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС | | | | | Основные технические характеристики | | | |
|------|--|--|------------|---------------|--|------------------|-----------------------|----------|----------|-------------------------------------|----------|---------------|------------------|
| | | | | | Всего потребность с учетом э/э | Профинансировано | Остаток (в части т/э) | 2019 год | 2020 год | параметр | ед. изм. | до реализации | после реализации |
| 1 | Градирия №3. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирии №3 | По результатам технического отчета ООО ИЦ "Энергопрогресс" Служба энергоэффективности "Разборка рекомендаций по снижению ограничения электрической мощности турбоагрегатами Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)" выявлена недостаточная охлаждающая способность установленных башенных градириен. Полное техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирии позволит обеспечить поддержание нормативных режимов работы циркуляционной системы, систем газо-, маслоохлаждения турбоагрегатов с.№№2-11, обеспечит возможность улучшения вакуума в конденсаторах турбин в неотопительный период, тем самым позволит повысить надежность работы турбоагрегатов типа Т и ПТ. | 2019 | 2020 | 75 305,2 | - | 52 638,3 | 1 656,7 | 50 981,6 | площадь орошения | кв.м | 1600 | 1600 |

Рис. 2.7. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 5)

| № пп | Наименование мероприятий | Обоснование реализации | Год начала | Год окончания | Потребность в финансировании в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС | | | | | Основные технические характеристики | | | |
|------|---|---|------------|---------------|--|------------------|-----------------------|----------|----------|-------------------------------------|----------|---------------|------------------|
| | | | | | Всего потребность с учетом з/з | Профинансировано | Остаток (в части т/з) | 2019 год | 2020 год | параметр | ед. изм. | до реализации | после реализации |
| 2 | Газопровод ГРП-3. Техническое перевооружение системы газозаванности ГРП-3 | Выполнение требований Ф3 №116 «О промышленной безопасности». Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013г. №542 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила сетей газораспределения и газопотребления». | 2019 | 2019 | 11 800,0 | - | 8 248,2 | 8 248,2 | - | номинальная пропускная способность | м3/час | 50000 | 50000 |
| 3 | Котлоагрегат N8 ТГМ-84 в к-те. Техническое перевооружение конвективного пароперегревателя | Наработка КПП на 21.01.2019г. составляет 196 305 часов при ресурсе 100 000 часов. | 2019 | 2019 | 70 768,4 | - | 70 768,4 | 70 768,4 | - | производительность | т/ч | 420 | 420 |
| 4 | Паровая турбина Т-100-130 с генератором №5. Техническое перевооружение насосного агрегата | Сетевой насос находится в эксплуатации с 1971 г. наработка на начало 2019 г. составляет 48 лет. На сегодняшний день насос отработал свой нормативный срок службы, который составляет 30 лет. | 2019 | 2019 | 4 492,4 | - | 4 492,4 | 4 492,4 | - | мощность | МВт | 105 | 105 |

Рис. 2.8. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 6)

6. Мероприятия по реализации равномерного отпуска тепловой энергии в горячей воде от источников г. Нижнекамска

Рассмотрено предложение о равномерной выдаче тепловой мощности в виде горячей воды на г. Нижнекамск (кроме промзоны) от источников тепловой энергии Ф-л ОАО "ТГК-16" "Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) и ООО "Нижнекамская ТЭЦ" приведенное в Главе 5 (008.16.СТ-ОМ.005.000) "Мастер-план" проекта актуализированной редакции Схемы теплоснабжения.

В предыдущей утвержденной и согласованной всеми заинтересованными сторонами актуализации (актуализация на 2019 год) в Разделе 1.2.3 данный вариант был рассмотрен со следующим перечнем необходимых для его реализации мероприятий:

- Осуществить реконструкцию ТВ-1 от ТК-11 до ТК-4 по ул. Корабельная с увеличением диаметра до Ду600.
- Строительство нового трубопровода от ТК-4 тепловода ТВ-1 по ул. Корабельная до ТВ-3 по ул. Мира с целью повышения надежности теплоснабжения.
- Осуществить реконструкцию ТК-65 с установкой секционирующих задвижек со стороны ТВ-3 для переключения нагрузки пос. Красный ключ на ТВ-2.
- Реконструкция ПНС-2 с заменой насосов 300Д-90-Б на насосы Д 2000-100а.
- Реконструкция тепловода ТВ-1 от ТЭЦ ПТК-1 до ПНС-1 с увеличением диаметра обратного трубопровода до Ду800 (выполняется совместно с планами по ремонту/замене ТВ-1 в связи с истечением срока службы).
- Реконструкция насосной ПНС-7 с заменой насосов 300Д-70 на насосы Д2000-100-2.
- Строительство нового трубопровода по ул. Шинников для обеспечения подключения новых нагрузок района –«общегородской центр» - 1500м Ду700.

Дополнительно было указано, что "при этом режиме необходимый объем теплоносителя ТВ-1 может перекачиваться только при совместной работе ПНС-1 и ПНС-4, причем уровень загрузки насосного оборудования является максимальным. При дальнейшем развитии или незначительном увеличении нагрузок потребуются реконструкция ПНС-1."

Таким образом вариант предполагал изменение гидравлического режима тепловой сети с затратами на мероприятия по капитальному строительству и наладке Без оценки экономического эффекта для конечного потребителя в плане тарифных последствий. При этом величина капитальных вложений в реализацию

мероприятий составляла по оценке разработчика около 23,78 млн.руб (табл.1.9 Мастер-плана).

В настоящей актуализации (на 2020 год) на 2019 год в Таблице 1.3. разработчиком в качестве обоснования приведена "экономия" финансовых ресурсов за счет более низкого тарифа от ООО "Нижекамская ТЭЦ" в размере 4,1 млн. руб. или 0,34% (!) от затрат на покупную тепловую энергию для АО "Татэнерго" или порядка 0,17% от конечных затрат потребителей. Эффект на порядок ниже статистической погрешности, что не позволяет говорить и достоверности данных значений либо о каком-либо прогнозируемом положительном влиянии на систему теплоснабжения города.

При этом же, не изменив кардинальным образом, ни существующие нагрузки (Глава 1 Существующее положение), ни перспективную застройку, разработчик в Мастер-плане указывает, что мероприятие можно осуществить только переключениями в камерах. Однако, необходимые мероприятия из прошлой редакции схемы просто убраны из Главы 5 в Главу 8 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей" в Разделы 4, 7 и 8 в соответствующие таблицы.

Соответственно, вся "экономия", даже если она и будет, будет съедена затратами на реализацию необходимых мероприятий по строительству и наладке.

7. Мастер-план

Согласно п.82 "Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения" (утв. Приказом Минэнерго России №565, Минрегиона России №667 от 29.12.2012, далее Методические рекомендации), "мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания, обоснования отбора и представления заказчику схемы теплоснабжения нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант".

Никаких альтернативных вариантов в настоящей актуализации разработчиком не представлено.

Также решение, предлагаемое разработчиком, приведет к снижению отпуска тепловой энергии в комбинированном цикле от ПТК-1, что, в свою очередь, приведет к еще большему росту тарифа от данного источника. Таким образом, логика разработчика приведет к необходимости еще снизить отпуск и так далее.

В обосновании перераспределения не приведена оценка затрат на перекачку теплоносителя до и после. Не соотнесен заявляемый эффект от "экономии" из-за разницы тарифов с затратами на изменение величины потребляемой электрической энергии.

Рис. 2.10. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 8)

В целом, обоснование перераспределения выполнено на крайне низком техническом уровне, без убедительной развернутой аргументации и с нарушением норм НТД в области теплоснабжения.

8. Удельные расходы условного топлива источников теплоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении" Статья 18 п.3 "В схеме теплоснабжения должны быть определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. При наличии таких условий распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии осуществляется на конкурсной основе в соответствии с критерием минимальных удельных переменных расходов на производство тепловой энергии источниками тепловой энергии"

В соответствии Главы 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения" табл.1.1 УРУТ на отпуск тепловой энергии для ООО "Нижекамская ТЭЦ" выше ПТК-1 на 29,6% (184 кг.у.т/Гкал против 142 кг.у.т/Гкал).

Соответственно, решение предлагаемое разработчиком, противоречит Федеральному законодательству в сфере теплоснабжения и актуализация на 2020 год не может быть утверждена в такой редакции.

9. О гидравлическом режиме

В гидравлическом расчете, приведенном как обоснование возможности перевода нагрузки отсутствуют расчетные значения для Тепловода-1. Приведенные графики на рисунках 2.1 и 2.2 показывают:

1) на Тепловоде-3 на отдельных участках идет превышение напора в обратном трубопроводе над прямым.

2) скорости даже при расчетных нагрузках крайне низкие, что ведет к застою теплоносителя, заиливанию. При среднеотопительных нагрузках скорость будет от 1 м/с и ниже на отдельных участках, что говорит о том, что при расчете электронной модели разработчик не проводил, ни анализа, ни оптимизации гидравлического режима.

3) удельные линейные потери по Тепловоду-3 при сопоставимых с Тепловодом-1 скоростях вдвое выше. Разработчик, скорее всего принимал разные значения коэффициентов зарастания и шероховатости, стремясь доказать возможность дозагрузки Тепловода-3. Хотя, фактически, тепловоды находятся в сравнительно близком техническом состоянии.

Генеральный директор



Э.Г. Галеев

Рис. 2.11. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТГК-16» (продолжение 9)

2.3 Замечания и предложения от АО «ВКиЭХ»



Руководителю
Исполнительного комитета МО
«Город Нижнекамск»

Баландину Д.И.

Уважаемый Денис Иванович!

Для актуализации Схемы теплоснабжения г.Нижнекамска направляю информацию для внесения изменений на электронные адреса: gkh-nk@mail.ru, ispolkomgoroda.nk@tatar.ru.

Генеральный директор

И.Н.Нуртдинов

Рис. 2.12. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ»

Дополнения в схему теплоснабжения.

Стр.30

2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Нет информации про предприятие АО «ВК и ЭХ» (Стр.34 в предыдущей редакции)

Добавить описание в пункт 2 или пункт 1 стр.13

От магистральных тепловых сетей идут ответвления к ЦТП, в которых осуществляется подготовка горячей воды и распределение внутриквартального теплоснабжения, осуществляется контроль, регулирование параметров теплоносителя, учет тепловой энергии распределения тепла между потребителями. Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между филиалом АО «Татэнерго»-«Нижнекамские тепловые сети» и АО «ВК и ЭХ» установлены в тепловых камерах на ответвлениях к ЦТП. Система теплоснабжения закрытая.

На балансе предприятия АО «ВК и ЭХ» находятся 95 ЦТП и 561,333 км соединительных и внутриквартальных сетей тепловодоснабжения, в т.ч. сети отопления 329,977 км (164,989 км в 2-х трубном исчислении). Тепловые сети в г. Нижнекамск до ЦТП выполнены двухтрубной прокладкой. После ЦТП тепловые сети проложены четырехтрубной прокладкой.

Стр.70 6.8 Реконструкция (ремонт) тепловых сетей АО «ВКиЭХ»

Рис. 2.13. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 1)

- Реконструкция сетей теплоснабжения на сумму на сумму **464,717** млн.руб.:
- от ЦТП-24,65,79,91,пр.Строителей,соединительная теплотрасса к ЦТП-30,38,40,75;
- от ЦТП-36,48,62,80,92, соединительная теплотрасса к ЦТП-1,2,41,76,87,90;
- от ЦТП-34, соединительная теплотрасса к ЦТП-27,58,59,73,77,80,84,87;
- от ЦТП-54,64,84, соединительная теплотрасса к ЦТП-37,42,45,61,67;
- от ЦТП-87, соединительная теплотрасса к ЦТП-32,39,43,46,49,64,74,78,83.

Заменить на:

- Реконструкция сетей теплоснабжения на сумму на сумму **449,678** млн.руб.:
- от ЦТП-12,26,79,40,64,61, соединительная теплотрасса к ЦТП-27,46,63, магистральный тепловод пос.Красный Ключ;
- от ЦТП-36,48,62,80,92, соединительная теплотрасса к ЦТП-1,2,41,76,87,90;
- от ЦТП-34, соединительная теплотрасса к ЦТП-27,58,59,73,77,80,84,87;
- от ЦТП-54,64,84, соединительная теплотрасса к ЦТП-37,42,45,61,67;
- от ЦТП-87, соединительная теплотрасса к ЦТП-32,39,43,46,49,64,74,78,83;

6.9 Реконструкция ЦТП АО «ВКиЭХ»

С целью оптимизации и автоматизации работы ЦТП предусмотрены следующие мероприятия:

- Модернизация и автоматизация на сумму **28,527** млн.руб.:
 - модернизация насосного оборудования ЦТП-64,57,40,13,31;12,83,24,79,81;25,85,34, 65,66; 33,91,73,10,11; 71,32,60,72,87 на сумму **10,0** млн.руб.
 - автоматизация ЦТП-67,68,69,70,78,77,76,79,80,58,59,81,82,83,84,85,32,33,34,35,40,41, 41а,66,46, 47,48,49,50,73,71,72,86,92,9,64,55,56,57,58,59,60,61,10,11,12,36,37,1,4,2,5,6,7 на сумму **18,527** млн.руб.
- Модернизация теплообменного оборудования ЦТП-64,57,56,12,83,24,25,85,34,33,91,73,71,32,60 на сумму **34,666** млн.руб.

Заменить на:

- Модернизация и автоматизация на сумму **17,641** млн.руб.:
- Модернизация насосного оборудования ЦТП-64,57,40,13,31;12,83,24,79,81; 25,85,34, 65,66; 33,10,11; 32,60,72,87 на сумму **12,811** млн.руб.
- Автоматизация ЦТП-76,79;41,81,83,85,34,35;49,50;61,64;11,12; на сумму **4,830** млн.руб.
- Модернизация теплообменного оборудования ЦТП-64,57,56,12,83,24,25, 85,34,33,91,73,71,32,60 на сумму **35,576** млн.руб.

Потери в сетях отопления АО "ВКиЭХ" утверждены гос.комитетом на период 2019-2023г.г.

Рис. 2.14. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 2)

| Гкал | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год |
| 222 441 | 222 441 | 222 441 | 222 441 | 222 441 |

Рис. 2.15. Письмо с замечаниями, направленными АО «ВКиЭХ» (Продолжение 3)

2.4 Замечания и предложения от ОАО «ТАИФ-НК»

| | | |
|---|---|---|
| АЧЫК АКЦИОНЕРЛЫК ЖӘМГЫЯТЕ «ТАИФ-НК» Түбән Кама шәһәре Татарстан республикасы |  | ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАИФ-НК» г. Нижнекамск Республика Татарстан |
| 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск - 11, а/я 20, тел. (8555) 38-16-16, факс (8555) 38-17-17 Email «delo@taifnk.ru», ОКПО 48671436, ОГРН 1031619009322, ИНН 1651025328 | | |

№ 6508/02

«03» 04 2019 г.

Руководителю Исполнительного
комитета г. Нижнекамск
Д. И. Баландину

Уважаемый Денис Иванович!

На официальном сайте исполнительного комитета г. Нижнекамск был размещен проект схемы теплоснабжения г. Нижнекамск на период до 2034г. (актуализация на 2020г.). Изучив данный проект ОАО «ТАИФ-НК» обращает Ваше внимание на следующее несоответствие.

В связи с пуском комплекса глубокой переработки тяжелых остатков (КГПТО) во втором квартале 2019г. и началом собственной выработки тепловой энергии в паре 30 ата потребление от Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) будет снижено. Планируемое годовое потребление тепловой энергии от Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) в 2020г. и последующие годы составит 678,187 тыс. Гкал.

На основании изложенного, прошу Вас скорректировать проект схемы теплоснабжения г. Нижнекамска и вынести на публичное обсуждение.

С уважением,
Главный инженер



М.А. Новиков

Рис. 2.16. Письмо с замечаниями, направленными ОАО «ТАИФ-НК»

3 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

В данном разделе представлены ответы разработчика проекта схемы, а также реестр внесенных изменений в табличной форме.

Табл. 3.1. Реестр замечаний, ответов разработчика и внесенных в проект Схемы теплоснабжения изменений

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|-------------------------------|--------------|---|---|--|
| Замечания ОАО «ТГК-16» | | | | |
| 1 | ОАО "ТГК-16" | Некорректный расчет приведенных годовых тарифов | <p>Принимается частично</p> <p>Тарифы ТГК-16 на 2019-2021 годов взяты из Постановления ГКРТТ № 5-87/тэ от 17.12.2018</p> <p>Тариф ТГК-16 на 2018 года - 5-77/тэ от 15.12.2017.</p> <p>Тарифы Нижнекамской ТЭЦ - из Постановления ГКРТТ 5-72/тэ от 08.12.2017 и № 5-67/тэ от 07.12.2018.</p> <p>На основании дополнительно предоставленных ОАО "ТГК-16" данных разработчиком оценен прогнозный тариф на горячую воду с коллекторов ПТК-2 на 2019-2020-ый года.</p> <p>С учетом оценки прогнозного тарифа на основании экспертного заключения тарифного комитета разработчик принимает во внимание доводы ТГК-16 и указывает на необходимость отложить решение о перераспределении отпуска по результатам окончательного определения уровней тарифов на 2019-2020-ый года с учетом возможных корректировок.</p> | Внесены корректировки в Главу 5. - Мастер план, Главу 10 - Топливные балансы ,Главу 14 и Утверждаемую часть в соответствующих частях в части распределения отпуска тепловой энергии с коллекторов Нижнекамских ТЭЦ |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|--------------|---|--|--|
| 2 | ОАО "ТГК-16" | Отсутствие единого подхода в сравнении тарифов источников теплоснабжения г. Нижнекамска | Расчет НВВ по ООО "Нижнекамская ТЭЦ" осуществлялся на основании калькуляции затрат, представленной ООО "Нижнекамская ТЭЦ". По ОАО "ТГК-16" таких сведений в адрес разработчика представлено не было. | |
| 3 | ОАО "ТГК-16" | Завышение потерь тепловой энергии по сетям в структуре конечного тарифа | схемой теплоснабжения предусмотрено снижение потерь в сетях Татэнерго с 16% до 8 % за счет мероприятий в обновление сетей. Объем потерь в сетях ГВС принимается фактически сложившимся с учетом объема коммерческих потерь при переходе на новый способ оплаты ГВС (по нормативу). При этом разработчик согласен, что с подключением новых потребителей и выполнением мероприятий в сетях АО "ВКиЭХ" доля потерь должна уменьшаться, объем потерь пересмотрен | Внесены изменения в Главу 14 и Утверждаемую часть в части балансов тепловой энергии в сетях АО "Татэнерго" и АО "ВКиЭХ" в связи со снижением потерь в сетях с реализацией указанных в схеме теплоснабжения мероприятий |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|--------------|--|---|--|
| 3.1 | ОАО "ТГК-16" | В тарифно-балансовой модели (по табл. 14.3.) АО «Татэнерго» приведены завышенные объемы потерь тепла в сетях АО «ВКиЭХ»: на 2018г. - 275 529 тыс. Гкал (или 16% от отпуска в сеть), на 2019г. - 278 162 тыс. Гкал (или 16,6%), с ежегодным ростом - к 2034г. уровень потерь достигает 317 526 тыс. Гкал (17,8%). | Частично-принимается. При этом изначальные объемы потерь в 2019 году принимаются согласно Постановлению ГКРТТ № 5-106 от 19.12.2018 - 222441 Гкал в год в сетях отопления ВКиЭХ. Объем потерь в сетях ГВС принимается фактически сложившимся с учетом объема коммерческих потерь при переходе на новый способ оплаты ГВС (по нормативу). При этом разработчик согласен, что с подключением новых потребителей и выполнением мероприятий в сетях АО "ВКиЭХ" доля потерь должна уменьшаться, объем потерь пересмотрен | Внесены изменения в Главу 14 и Утверждаемую часть в части балансов тепловой энергии в сетях АО "Татэнерго" и АО "ВКиЭХ" в связи со снижением потерь в сетях с реализацией указанных в схеме теплоснабжения мероприятий |
| 4 | ОАО "ТГК-16" | Распределение тепловых нагрузок между источниками теплоснабжения | С учетом оценки прогнозного тарифа на основании экспертного заключения тарифного комитета разработчик принимает во внимание доводы ТГК-16 и указывает на необходимость отложить решение о перераспределении отпуска по результатам окончательного определения уровней тарифов на 2019-2020-ый года с учетом возможных корректировок. Обоснование данного решения представлено в Главе 5 Обосновывающих материалов | Внесены корректировки в Главу 5. - Мастер план, Главу 10 - Топливные балансы ,Главу 14 и Утверждаемую часть в соответствующих частях в части распределения отпуска тепловой энергии с коллекторов Нижнекамских ТЭЦ |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|--------------|---|--|---|
| 4.1 | ОАО "ТГК-16" | Следует отметить, что ООО «Нижекамская ТЭЦ» осуществляет теплоснабжение города по единственному тепловоду «М-3», и в случае возникновения аварийной ситуации на данном тепловом, Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1) не сможет обеспечить необходимую тепловую нагрузку в горячей воде по тепловым Город 1, Город 2, БСИ, потому что Исполнительным комитетом будет согласован вывод теплофикационного оборудования из эксплуатации. Возникновение вышеописанной ситуации приведет к негативным последствиям для населения и социально значимых объектов, понизит надежность схемы теплоснабжения города и повысит социальные волнения среди граждан. | Разработчик считает, что предложенный вариант перераспределения отпуска не приведет к снижению надежности теплоснабжения города. Однако, с учетом оценки прогнозного тарифа на основании экспертного заключения тарифного комитета разработчик указывает на необходимость отложить решение о перераспределении отпуска по результатам окончательного определения уровней тарифов на 2019-2020-ый года с учетом возможных корректировок | Внесены корректировки в Главу 5. - Мастер план, Главу 10 - Топливные балансы, Главу 14 и Утверждаемую часть в соответствующих частях в части распределения отпуска тепловой энергии с коллекторов Нижекамских ТЭЦ |
| 5 | ОАО "ТГК-16" | Корректировка данных инвестиционной программы | Сведения скорректированы | Внесены корректировки в Главы 7, 12 и Утверждаемую часть в части мероприятий и инвестиционных потребностей ОАО "ТГК-16" |
| 6 | ОАО "ТГК-16" | УРУТ на отпуск тепловой энергии ООО «Нижекамская ТЭЦ» в главе 13 указан 184 кг. у.т./Гкал | Техническая ошибка. Исправлено | Внесены корректировки в Главу 13 и Утверждаемую часть |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------------------------------|----------------|---|---|---|
| 7 | ОАО "ТГК-16" | О гидравлическом режиме. Превышение напора на обратном трубопроводе над прямым. Скорость теплоносителя от 1 м/с и ниже, что приводит к заиливанию | Не принимается. Превышение напора на обратном трубопроводе над прямым не приводит к нарушениям гидравлического режима тепловой сети, так как на данном участке отсутствуют потребители. («Водяные тепловые сети: Справочное пособие по проектированию» / И.В.Беляйкина, В.П. Витальев, Н.К.Громов и др.; Под ред. Н.К. Громова, Е.П.Шубина - М.; Энергоатомиздат, 1988) приводится диапазон значений скорости теплоносителя в трубопроводах, «Скорости воды в трубопроводах тепловых сетей при расчетном режиме обычно находятся в интервале 0,5-3,0 м/с по нормам и не должны превышать 3,5 м/с». Основной причиной, что на некоторых участках скорость менее 0,5 м/с связано с завышением внутреннего диаметра трубопровода для подключения новых перспективных потребителей | |
| Замечания АО "Татэнерго" | | | | |
| 1 | АО «Татэнерго» | В гл.12 табл.2.2 отражена амортизация по НКТС 149 млн.руб., что в 5 раз превышает амортизацию филиала. Необходимо уточнить, что данная сумма включает не только амортизацию, но прибыль на развитие производства. | Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 12 и Утверждаемую часть |
| 2 | АО «Татэнерго» | в представленных документах информация | Исправления внесены | Исправления внесены в Главу |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|----------------|--|---|--|
| | | не соответствует тарифным решениям, корректная информация в прикрепленном файле | | 14 и Утверждаемую часть |
| 3 | АО «Татэнерго» | При распределении тепловой нагрузки 50/50 следует заменить наименование ТК-37 на ТК-38, ТК-8 на ТК-7 в: том 1 стр 49; Глава 5 стр 8; Глава 12 стр 16. | Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 5 и Утверждаемую часть |
| 4 | АО «Татэнерго» | 1. В табл. 1.1 (Том 2, Глава8) по объекту «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей» остаток финансирования должен составлять 16 924 тыс. руб. (с НДС). | 1. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |
| 5 | | 2. В табл.6.1 (Том 1, Утверждаемая часть) и в табл.3.1 (Том 2, Глава8) по объекту «Гипермаркет «Строительный БУМ» исправить: - начало участка ТК-105 на ТК-104; - ТВ-1 на ТВ-2; - распредел.сети на магистральные. | 2. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8 и Утверждаемую часть |
| 6 | | 3. В табл.6.4 (Том 1, Утверждаемая часть) и в табл. 8.1 (Том 2, Глава8) по тепловоду №3 исключить участки: - «ул.Спортивная ТК.А-Пав.4»; - «ул. Спортивная ТК-98-т.А». | 3. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8 и Утверждаемую часть |
| 7 | | 4. Табл. 6.2 (Том 1, Утверждаемая часть) и табл.7.1 (Том 2, Глава8) включить участок «Тепловод №3 от ТК-97А до Пав.4» , указать год реализации – 2019. | 4. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8 и Утверждаемую часть |
| 8 | | 5. В схеме теплоснабжения не учтен объект инвестиционной программы «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей». | 5. Добавлен п.10 в Главу 8 и п.6.8 в Утверждаемую часть. Также добавлены инвестиции | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|----------------|--|---|---|
| 9 | АО «Татэнерго» | 1. Необоснованно снижен на перспективу отпуск тепловой энергии от ООО «Нижнекамская ТЭЦ», учитывая факт 2018 года. | 1. Рост отпуска ПТК-2 в 18ом году связан с ростом отпуска в Танеко. На 2019 год прогноз отпуска снижен на основании официального письма Танеко с прогнозом потребления топлива и на основании планов НКНХ снижать потребление пара, что было и в предыдущей схеме и подтверждается фактическими значениями за 18ый год. | |
| 10 | | 2. Учитывая тарифные решения ГКРТТ по взаимоотношениям АО «Татэнерго» и АО «ВК и ЭХ» и совещания в ГКРТТ, требуется разбить потери ВК и ЭХ на долю сетей теплоснабжения и ЦГВС, как это было сделано в действующей схеме. Из общего объема потерь ВК и ЭХ 279000 требуется исключить долю потерь ГВС, которую мы будем продавать им, как полезный отпуск в точке поставки в ЦТП. Соответственно отпуск в ЦТП будет увеличен на величину потерь в сетях ЦГВС. | 2. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 14 и Утверждаемую часть |
| 11 | АО «Татэнерго» | 1. файл «Утверждаемая часть» Табл. 6.1. и глава 8 «Предложения по тепловым сетям» Табл. 3.1. «Предложения по строительству ТС для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки» по объекту «Гипермаркет «Строительный БУМ» перенести значения «Диаметр» и «Длина» в графу «Магистральные сети». | 1. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8 и Утверждаемую часть |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|-------------|---|--|--|
| 12 | | 2. файл «Утверждаемая часть» перенести данные по Тепловоду №3 ул. Спортивная из таблиц по ремонту в таблицы капитальное строительство (из Табл.6.4 в Табл. 6.2, из Табл.8.1 в Табл. 7.1). | 2. В таблицах 7.1 и 6.2 – реконструкции с увеличением диаметра. По ул. Спортивной планировалась замена 1000 на 1000, то есть без увеличения. Таким образом, данное мероприятие должно отражаться в таблицах по обновлению тепловых сетей, тем более что данное мероприятие выполняется прежде всего с целью обновления сети. | |
| 13 | | 3. Добавить в соответствующий раздел схемы теплоснабжения объект «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей НКТС» с окончанием срока реализации в 2019 году по всем главам. | 3. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |
| 14 | | 4. глава 8, табл.1.1 подправить остаток финансирования по объекту «Строительство системы диспетчеризации тепловых сетей НКТС». | 4. Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |
| 15 | | 5. глава12 «Инвестиции» табл.2.2 уточнить источники финансирования по п.п. «Предложения по реконструкции тепл.сетей АО «ТЭ», подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса» и «Строительство и реконструкция насосной станции», т.к. по НкТС «амортизация» всего в размере 29 млн.руб. в год. Соответственно внести изменения в Утв. Часть табл.9.2. | 5. Исправления внесены. Добавлена инвестиционная прибыль | Исправления внесены в Главу 12 и Утверждаемую часть |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|-----------------------------|----------------|---|---------------------|--|
| 16 | АО «Татэнерго» | Том 2. Обосновывающие материалы Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки Изменить протяженность и наименование участков Табл. 8.1 Предложения по реконструкции тепловых сетей АО «Татэнерго», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса – Изменить протяженность и наименование участков Табл. 6.2 (Том 1, Утверждаемая часть) и табл.7.1 (Том 2, Глава8) «Тепловод №3 от ТК-97А до Пав.4» , протяженность 188,1*2=376,2пм, диаметром 1020мм | Исправления внесены | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |
| Замечания АО "ВКиЭХ" | | | | |
| 1 | АО "ВКиЭХ" | Нет информации про предприятие АО «ВК и ЭХ» (Стр.34 в предыдущей редакции). Добавить описание в пункт 2 или пункт 1 стр.13 | Принято | Исправления внесены в п.п 1.1, 2.1 Утверждаемой части, Главу 2 |
| 2 | АО "ВКиЭХ" | Стр.70 6.8 Реконструкция (ремонт) тепловых сетей АО «ВКиЭХ». Скорректировать стоимость и перечень мероприятий | Принято | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |
| 3 | АО "ВКиЭХ" | 6.9 Реконструкция ЦТП АО «ВКиЭХ». Скорректировать стоимость и перечень мероприятий | Принято | Исправления внесены в Главу 8, Главу 12 и Утверждаемую часть |

| № пп | Исполнитель | Замечание | Ответ разработчика | Внесенные изменения |
|---------|-------------|---|---|---|
| 4 | АО "ВКиЭХ" | Потери в сетях отопления АО "ВКиЭХ" утверждены гос.комитетом на период 2019-2023г.г. Скорректировать потери | Приняты потери на 2019 год. Потери на последующие года корректируются согласно прогнозу роста нагрузок и выполнению инвестиционных мероприятий по обновлению тепловых сетей на почти 0,5 млрд. руб. | Исправления внесены в Главу 14 и Утверждаемую часть |
| 5 | АО "ВКиЭХ" | Скорректировать отпуск в ЦТП АО "ВКиЭХ" согласно прилагаем сведениям | Прогноз отпуска строится на прогнозе роста нагрузок по отношению к значениям базового года, согласно методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения, таким образом, прогноз отпуска в схеме теплоснабжения не может и не должен совпадать с предоставляемым в тарифный комитет расчетом по среднему за три предыдущих года объему отпуска тепловой энергии. | |

| Замечания ОАО "ТАИФ-НК" | | | | |
|-------------------------|---------------|---|--|---|
| 1 | ОАО "ТАИФ-НК" | В связи с пуском комплекса глубокой переработки тяжелых остатков (КГПТО) во втором квартале 2019 г. и началом собственной выработки тепловой энергии в паре 30 ата потребление от Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1) будет снижено. Планируемое годовое потребление тепловой энергии от ПТК-1 в 2020г. и последующие годы составит 678,187 тыс. Гкал. | Замечание принято, объемы отпуска тепловой энергии от ПТК-1 с 2020-ого года скорректированы, согласно представленному письму . | Внесены корректировки в Главу 10 - Топливные балансы, Главу 14 и Утверждаемую часть в части прогноза отпуска тепловой энергии от ПТК-1 и соответствующих затрат топлива и других ресурсов |