



Актуализация схемы теплоснабжения
г. Набережные Челны на 2021 год на период до 2035 года

Обосновывающие материалы

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной
и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.

1802Р-ОМ.18.001-А2021

Том 23

Разработчик: ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОТЕХАУДИТ»

Генеральный директор: Поленов А.Л.

г. Набережные Челны
2020

Состав проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1802-УЧ.001-А2021	Утверждаемая часть. Актуализация схемы теплоснабжения г. Набережные Челны на 2020 год на период до 2035 года .	
2	1802Р-ОМ.01.001-А2021	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	
3	1802Р-ОМ.01.002-А2021	Глава 1 Приложение 1. Характеристика тепловых сетей	
4	1802Р-ОМ.02.001-А2021	Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.	
5	1802Р-ОМ.03.001-А2021	Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
6	1802Р-ОМ.03.002-А2021	Глава 3 Приложение 3.1. Инструкция пользователя	
7	1802Р-ОМ.03.003-А2021	Глава 3 Приложение 3.2. Руководство оператора	
8	1802Р-ОМ.03.004-А2021	Глава 3 Приложение 3.3. Альбом тепловых камер и павильонов	
9	1802Р-ОМ.04.001-А2021	Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	
10	1802Р-ОМ.05.001-А2021	Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	
11	1802Р-ОМ.06.001-А2021	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-А2021	Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	
13	1802Р-ОМ.08.001-А2021	Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	
14	1802Р-ОМ.09.001-А2021	Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	
15	1802Р-ОМ.10.001-А2021	Глава 10. Перспективные топливные балансы	
16	1802Р-ОМ.11.001-А2021	Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	
17	1802Р-ОМ.12.001-А2021	Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	
18	1802Р-ОМ.13.001-А2021	Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	
19	1802Р-ОМ.14.001-А2021	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	
20	1802Р-ОМ.15.001-	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	A2021	организаций	
21	1802Р-ОМ.16.001-A2021	Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	
22	1802Р-ОМ.17.001-A2021	Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	
23	1802Р-ОМ.18.001-A2021	Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	

Оглавление

Состав проекта.....	2
Оглавление	4
Перечень Таблиц	6
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	10
2.1 Изменения, внесенные в раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа».....	10
2.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	10
2.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Перспективные балансы теплоносителя»	10
2.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения».....	11
2.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».....	11
2.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	12
2.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	12
2.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы».....	12
2.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	12
2.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	13
2.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....	13
2.12 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»	13
2.13 Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Набережные Челны, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения».....	13
2.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения».....	13

2.15	Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»	14
3	ВЫПОЛНЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ИЗ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	14

Перечень Таблиц

Табл. 1.1. Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п.22 Требований к порядку и разработки и утверждения схем теплоснабжения..	8
Табл. 3.1. Отчет об инвестиционной деятельности за 2019 год по Набережночелнинской ТЭЦ	15
Табл. 3.2. Отчет об инвестиционной деятельности за 2019 год Филиалом АО "Татэнерго" - Набережночелнинские тепловые сети	17

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Глава дополняет состав Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, определенный Требованиями к схемам теплоснабжения и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения. Глава включена в состав Обосновывающих материалов с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

Рекомендуется каждую последующую ежегодную актуализацию схемы теплоснабжения сопровождать аналогичной главой.

В соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012г. (п.22), схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Табл. 1.1. Анализ выполнения требований по актуализации схемы теплоснабжения в соответствии с п.22 Требований к порядку и разработки и утверждения схем теплоснабжения

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;	Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2020 г. Изменения внесены в Книгу 4 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения.
б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;	Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2020 г. Изменения внесены в Книгу 4 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы проекта актуализации схемы теплоснабжения.
в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;	В соответствии с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки по вновь выданным техническим условиям на подключение и разрешениям на строительство выполнены соответствующие технико-экономические и гидравлические расчеты. Сформированы скорректированные предложения по проектам развития источников тепловой энергии (мощности) и объектов системы транспорта теплоносителя. Скорректированы Главы 7, 8, 11 Обосновывающих материалов и соответствующие разделы Схемы теплоснабжения.
г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне- летний период функционирования систем теплоснабжения;	Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2020г. Внесены корректировки в соответствии с планами АО «Татэнерго» по переключению потребителей КЦ БСИ на обслуживание НчТЭЦ и возможным банкротством ООО «КамгэсЗЯБ».
д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;	Данные актуализированы по состоянию на 01.01.2020г. Внесены корректировки в соответствии с планами АО «Татэнерго» по переключению потребителей КЦ БСИ на обслуживание НчТЭЦ и возможным банкротством ООО «КамгэсЗЯБ».
е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;	Планы по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.
ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;	В результате актуализации схемы теплоснабжения определено, что в период с момента утверждения схемы теплоснабжения в границах муниципального образования новых источников теплоснабжения не вводилось и не планируется вводить в течении периода

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
	актуализации.
з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов;	Скорректированы предложения по строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей (в связи с корректировкой прогноза прироста тепловой нагрузки).
и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;	Топливные балансы скорректированы с учетом выполненной корректировки прогноза прироста тепловой нагрузки и мероприятий по развитию источников тепловой энергии (мощности).
к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.	Финансовые потребности скорректированы с учетом изменения состава проектов по строительству и реконструкции источников тепловой энергии (мощности) и тепловых сетей.

2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В УТВЕРЖДАЕМУЮ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2.1 Изменения, внесенные в раздел 1 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»

Изменен перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям НЧТС в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в Табл. 7.1. Главы 2.

Актуализированный прогноз перспективной застройки скорректирован исходя из предоставленных данных Управления строительства и архитектуры города Набережные Челны.

В Табл. 7.2 Главы 2 представлено сравнение актуализированного прогноза перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения.

2.2 Изменения, внесенные в раздел 2 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и перераспределением данной нагрузки между источниками тепловой энергии (мощности).

Актуализированы сводные балансы прогнозируемых тепловых нагрузок на период 2021 - 2035 гг. в зонах действия источников тепловой энергии, задействованных в схеме теплоснабжения.

Перспективный спрос на тепловую мощность представлен по каждому источнику отдельно в Табл. 2.7-2.9. Главы 4.

2.3 Изменения, внесенные в раздел 3 «Перспективные балансы теплоносителя»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и перераспределением данной нагрузки между источниками тепловой энергии (мощности).

Выполнен расчёт величины нормативной подпитки системы теплоснабжения согласно п.6.16 СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети». Актуализированы перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети и часовые расходы исходной воды для аварийной подпитки тепловой сети.

2.4 Изменения, внесенные в раздел 4 «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения»

Перевод нагрузок потребителей БСИ и котельной ООО «КамгэсЗЯБ» на Набережно-челнинскую ТЭЦ приводят к необходимости корректировки утвержденного плана развития системы теплоснабжения г. Набережные Челны.

А именно, необходимость перехода на температурный режим 150 – 70°С с верхней срезкой 126°С сдвигается на с 2025г. на 2024, т.е на год раньше.

Основное мероприятие планируемое на 1 пятилетку – увеличение пропускной способности тепловода № 520 (от ТУ – 7 до ТУ – 1/1, т.е. до жилого района «Замелекесье») с du 800 мм до du 1000 мм реализуется к началу отопительного сезона 2020 – 2021 годов.

Таким образом, утвержденный предыдущей актуализацией (2019г) вариант развития системы теплоснабжения г. Набережные Челны с увеличением температуры верхней срезки до 130°С остается приоритетным и на период данной актуализации.

2.5 Изменения, внесенные в раздел 5 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Значительных изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрено.

С целью сокращения эксплуатационных затрат АО «Татэнерго» и соблюдения требований ФЗ №190 по приоритету работы источников с комбинированной выработкой в 2020 году, после строительства и ввода в эксплуатацию насосной станции ПНС-БСИ выполнено переключение тепловой нагрузки в горячей воде промышленной зоны БСИ на источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий – Набережночелнинскую ТЭЦ. При этом КЦ БСИ предлагается сохранить в качестве резервного источника тепловой энергии способного покрыть тепловую нагрузку юго-западной части города, а так же для обеспечения паровой нагрузки объектов промышленной зоны БСИ.

В связи с тяжелым финансовым положением ООО «КамгэсЗЯБ» - вероятным банкротством предприятия и как следствие прекращение отпуска тепловой энергии, в реализуемый утвержденный план развития теплоснабжения г. Набережные Челны внесены мероприятия по подключению потребителей котельной ООО «КамгэсЗЯБ» к тепловым сетям филиала АО «Татэнерго» «НЧТС»..

2.6 Изменения, внесенные в раздел 6 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и условий обеспечения надёжности.

Актуализированы предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и насосных станций.

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в Табл. 6.4, Табл. 6.3 Главы 8.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, в том числе с увеличением диаметра трубопроводов, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в Табл. 7.2 Главы 8.

Сведения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в Табл. 8.1 и Табл. 8.2 Главы 8.

Предложение по строительству и реконструкции тепловых пунктов и сооружений на тепловых сетях и другие мероприятия на тепловых сетях представлены в Табл.9.1, Табл. 10. Главы 8.

2.7 Изменения, внесенные в раздел 7 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

Сформирован перечень объектов в городе, подключенных по открытой схеме горячего водоразбора на 01.01.2020г. Определен необходимый объем денежных средств для перевода горячего водоснабжения с открытой на закрытую схему и предложен срок реализации данных мероприятий.

2.8 Изменения, внесенные в раздел 8 «Перспективные топливные балансы»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и перераспределением данной нагрузки между источниками тепловой энергии (мощности). Актуализирован топливный баланс по каждому источнику тепловой энергии по видам топлива.

2.9 Изменения, внесенные в раздел 9 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

С момента последней актуализации схемы теплоснабжения внесены следующие изменения:

1. Обновлена и актуализирована Табл. 3.1 Главы 12 с прогнозными индексами

потребительских цен и индексами дефляторами, с учетом «Прогноза социально-экономического развития российской федерации на период до 2024 года» и «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года».

2. Актуализирована Табл. 4.1, Табл. 4.2 Главы 12 с предложениями по величине необходимых инвестиций в источники и тепловые сети соответственно.

3. В Табл. 4.1 Главы 12 внесено распределение затрат на мероприятия по отношению к электрической энергии, тепловой энергии и на другие мероприятия.

4. Актуализирована Табл. 4.3 и Рис. 4.2 Главы 12 с обобщенной потребностью в финансирование мероприятий в развитие системы теплоснабжения города.

6. Актуализирована Табл. 6.1 Главы 12 с оценкой ценовых и тарифных последствий для потребителей при реализации мероприятий.

2.10 Изменения, внесенные в раздел 10 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»

Изменений по зонам деятельности ЕТО на территории г. Набережные Челны отсутствуют. Составлен реестр зон деятельности ЕТО на территории г. Набережные Челны на 01.01.2020 год.

2.11 Изменения, внесенные в раздел 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Рассмотрен вариант перевода нагрузок потребителей БСИ и котельной ООО «КамгэсЗЯБ» на Набережночелнинскую ТЭЦ.

2.12 Изменения, внесенные в раздел 12 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям»

В данный раздел внесены изменения в соответствии с данными, представленными теплоснабжающими организациями по бесхозяйным тепловым сетям.

2.13 Изменения, внесенные в раздел 13 «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Набережные Челны, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения»

Актуализированы данные по максимальным расходам топлива источниками тепловой энергии.

2.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем

теплоснабжения»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников и тепловых сетей.

Целевые показатели развития схемы теплоснабжения представлены в Табл. 14.1.

2.15 Изменения, внесенные в раздел 15 «Ценовые (тарифные) последствия»

Раздел скорректирован в соответствии с корректировкой предложений по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников и тепловых сетей.

Тарифные последствия для потребителей от сетей НЧТС представлены на Рис. 15.3.

3 ВЫПОЛНЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ИЗ УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В Табл. 3.1 представлен отчет об инвестиционной деятельности за 2019 год по Филиалу АО "Татэнерго" - НЧТЭЦ, а в Табл. 3.2 сведения по Филиалу АО "Татэнерго" - Набережночелнинские тепловые сети

Табл. 3.1. Отчет об инвестиционной деятельности за 2019 год по Набережночелнинской ТЭЦ

№ п/п	Направления инвестиций (объекты)	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)					
		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Утверждено	Освоено	% освоения	Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого по Набережночелнинской ТЭЦ				968 038	113 550	12%	854 487
1	Техническое перевооружение стационарных установок пожаротушения основной территории НЧТЭЦ	2018	2021	68122	1690	2%	66432
2	Котлоагрегат ТГМЕ-464 ст.№12,13. Модернизация с установкой модифицированной паросборной камеры.	2018	2020	57362	30935	54%	26427
3	Техническое перевооружение турбины ПТ-60-130/13 ст. №1 с установкой трубок конденсатора нового типа	2020	2021	34467		0%	34467
4	Техническое перевооружение турбины ПТ-60-130/13 ст. №2 с установкой трубок конденсатора нового типа	2020	2020	32099		0%	32099
5	Модернизация ограждения территории Тепловой станции	2018	2020	33937	7570	22%	26367
6	Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Площадка главного корпуса Набережночелнинской ТЭЦ" в части модернизации конвективного пароперегревателя котла ТГМЕ-464 ст.№ 11	2017	2020	222757	3052	1%	219705
7	Техническое перевооружение ОПО "Топливное хозяйство Набережночелнинской ТЭЦ" в части сливных эстакад и оборудования ОМХ. 1 этап (дополнение)	2018	2020	185704	45226	24%	140478
8	Техническое перевооружение к/а ст.№4 с заменой водяного экономайзера	2021	2022	116465	0	0%	116465
9	Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды	2022	2023	40384		0%	40384

№ п/п	Направления инвестиций (объекты)	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)					
		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Утверждено	Освоено	% освоения	Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	№2 с увеличением диаметра трубы с 1020мм до 1200мм						
10	Техническое перевооружение теплофикационной схемы трубопровода от пиковых бойлеров ТГ-10,11 до ТПХ-5.	2022	2023	24407		0%	24407
11	Техническое перевооружение теплофикационной схемы напорного трубопровода ТГ-3 от ЗСТ-2А,Б вдоль эстакады ряда А до пиковой котельной №1	2022	2023	27254		0%	27254
12	Реконструкция трубопроводов подземных коммуникаций промплощадки (трубопровод сырой добавочной воды на полиэтиленовый)	2009	2023	40575	2409	6%	38166
13	Модернизация ограждения основной территории и ограждения территории ОМХ Набережночелнинской ТЭЦ.	2018	2023	84504	22668	27%	61836

Табл. 3.2. Отчет об инвестиционной деятельности за 2019 год Филиалом АО "Татэнерго" - Набережночелнинские тепловые сети

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей							
2.1.	Оборудование ЛВС филиала АО "Татэнерго"-НЧТС. Строительство	2019	2020	4399	166	4%	4233
Глава 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников							
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей							
3.1.1	Тепловод № 310. Участок ПТК 1 – ТУ-87. Реконструкция.	2018	2020	62026	1241	2%	60785
3.1.2	Тепловод № 111 ТУ-44 - ТУ 44а - ТУ 44б. Реконструкция.	2019	2020	102608	2166	2%	100442
3.1.3	Тепловод № 320 ТУ 83 - ТУ 8. Реконструкция.	2022	2023	84378		0%	84378
3.1.4	Тепловод промкомзоны зона "Б" оптимизация диаметров на участке от тепловой камеры ТК-2 до тепловой камеры ТК-5. Реконструкция	2017	2020	34631	1088	3%	33543
3.1.5	Магистральные сети от БСИ до ТК Д-800 (Тепловод №520) от УТ-7 до ТУ-1/1. Реконструкция.	2020	2023	563494		0%	563494

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1.6	Реконструкция Т/сети от станции юго-зап. Части города до узла 8 (тепловод ТС БСИ) ТУ 7 - ТУ 7а Ф300 на Ф250 Надземная прокладка	2017	2020	18313	216	1%	18097
3.1.7	«Реконструкция магистрального тепलोвода №321 от камеры тепловой сети КТС-179 до неподвижной опоры НО-365а	2017	2020	26481	8131	31%	18349
3.1.8	Тепловоды №2,4,10,24,24А,31а в Северо-Восточной части города. Реконструкция.	2020	2021	16474		0%	16474
3.1.9	Тепловые сети от НО-388 до жилых домов №1,2,3 в 64 микрорайоне от ТК-2 до ТК-3 в районе жилых домов 64/1, 64/2. Реконструкция.	2017	2020	4469	214	5%	4254
3.1.10	Тепловые сети 9 комплекса ГЭС (Тепловод № 9 юз) от ТК 59 до ТК 161/4. Реконструкция.	2020	2021	6315		0%	6315
3.1.11	Тепловые сети п. ЗЯБ 15 комплекс (№15юз), п. Сидоровка (№С-1 ЮЗ), п. ГЭС 9 комплекс (№9юз), магистральная т/сеть от УТ-1 до подъёма на мост (№510). Реконструкция.	2020	2021	61394		0%	61394
3.1.12	Тепловые сети 10 комплекса ГЭС (№10юз), ЗЯБ 18 комплекса (№18юз), ЗЯБ к ж.д. 15/1;4;8 (№16юз), 5 комплекса ГЭС (№7юз). Реконструкция.	2023	2023	22390		0%	22390
3.1.13	Т/сети т/станции юго-западной части (Тепловод ТС БСИ) от ТК-6 до ТУ-7/7. Реконструкция.	2021	2022	7987		0%	7987

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1.14	Магистральные сети от котельной №1 (Тепловод Пюэ) от ТУ-18 до ТУ-19/1. Реконструкция.	2021	2022	12661		0%	12661
3.1.15	Тепловые сети ЗЯБ 17 комплекса (Тепловод № 17 юэ) от ТК-137 до ж/д 17/17. Реконструкция.	2022	2023	3367		0%	3367
3.1.16	Тепловые сетия ЗЯБ 17А микрорайона: внутриквартальные (Тепловод № 17А юэ) от ТК-2/17А до ТК-4/17А. Реконструкция.	2017	2020	4745	173	4%	4572
3.1.17	Тепловод № ПКЗ от ТК-1 до ТК-2. Реконструкция.	2020	2021	3774		0%	3774
3.1.18	Тепловод № 211 от ТУ-38а до РТП-10. Реконструкция.	2022	2023	19726		0%	19726
3.1.19	Реконструкция Т/сети от станции юго-зап. Части города до узла 8 (тепловод ТС БСИ) ТУ 6 - ТУ 7 Ф500 на Ф300 Надземная прокладка	2017	2020	51601	709	1%	50892
3.1.20	Магистральные сети от БСИ до ТК Д-800 (Тепловод №520) от ТУ-1/1 до ПНС Сидоровка. Реконструкция	2020	2023	442971		0%	442971
ИТОГО:				1549804	13939	1%	1535865
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей							
3.2.1	Реконструкция тепловых узлов магистральных тепловых сетей для организации дублирования	2020	2023	65983	54986	83%	10997

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
	подключения районов г. Набережные Челны						
3.2.2	Реконструкция АСУ-Теплоснабжение. Система связи Северо-Восточного района. Подключение камеры переключения к существующей сети	2022	2022	3660	3050	83%	610
3.2.3	Реконструкция электротехнической части ПНС-5 с заменой ЧРП и схемы управления насосными агрегатами	2022	2023	47362	39468	83%	7894
3.2.4	Реконструкция схемы электроснабжения АБК с РМЦ №инв.ЗДНПР300-1031	2020	2021	1210	1008	83%	202
3.2.5	Реконструкция схемы электроснабжения Камеры переключений Инв.№ЗДНПР300-3142 с увеличением категории электроснабжения объекта	2020	2021	1386	1155	83%	231
3.2.6	Реконструкция узлов учета и регулирования тепловой энергии	2022	2023	0	0	0%	0
3.2.7.	Реконструкция узлов учета тепловой энергии Павильона задвижек	2021	2022	3721	3101	83%	620
3.2.8.	Реконструкция узлов учета тепловой энергии Камеры Переключений	2021	2023	3869	3224	83%	645
3.2.9	Модернизация АСУ-Теплоснабжение 2 этап. Автоматизированное рабочее место диспетчера с заменой средств обработки и отображения информации.	2022	2023	9384	7820	83%	1564
3.2.10	Реконструкция системы электроснабжения 6/0,4кВ ПНС-9 с функцией восстановления	2021	2022	2917	2431	83%	486

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (с НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
	схемы электроснабжения РУ-6кВ после исчезновения напряжения на вводах						
3.2.11	Реконструкция ёмкостей для приёма воды при срабатывании БСК на ПНС-9	2021	2022	1432	1194	83%	239
3.2.12	Реконструкция схемы электроснабжения объекта ПНС-7 с функцией восстановления схемы электроснабжения РУ 10кВ после исчезновения напряжения на вводах	2021	2022	2917	2431	83%	486
3.2.13	Реконструкция ПНС-6 с установкой ЧРП, автоматизацией и диспетчеризацией.	2016	2023	47221	39351	83%	7870
3.2.14	АСУ Теплоснабжение. 3 этап.	2015	2021	61293	32705	53%	28588
ИТОГО:				252356	191925	76%	60431
Итого по группе 3				1802160	205863	11%	1596296
ИТОГО по программе				1806559	206029	11%	1600529