



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

Обосновывающие материалы

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

1802Р-ОМ.18.001-А2020

Том 23

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
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»	11
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»	14
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».....	14
2.14 Изменения, внесенные в раздел 14 «Индикаторы развития систем теплоснабжения».....	14

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 2018 год по Набережночелнинской ТЭЦ.....	16
Табл. 3.2. Отчет об инвестиционной деятельности за 2018 год Филиалом АО "Татэнерго" - Набережночелнинские тепловые сети	19

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 01.01.2019 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 1.01.2019 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 01.01.2019г. Внесены корректировки в соответствии с планами АО «Татэнерго» по переключению потребителей КЦ БСИ на обслуживание НчТЭЦ.
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 01.01.2019г. Внесены корректировки в соответствии с планами АО «Татэнерго» по переключению потребителей КЦ БСИ на обслуживание НчТЭЦ.
е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;	Планов 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	В результате актуализации схемы теплоснабжения определено, что в период с момента утверждения схемы теплоснабжения в границах муниципального образования новых источников теплоснабжения не вводилось.

Данные, подлежащие актуализации	Комментарий
проектной документации;	
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 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа»

Изменен перечень объектов теплopotребления, 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 2020 - 2034 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»

Исключены предложения по строительству трубопроводов дублёров, так как при сохранении котельного цеха БСИ в резерве, а также при переходе на повышенный температурный график тепловых сетей 130/70 °С, предлагаемых данной актуализацией схемы теплоснабжения, в строительстве трубопроводов дублёров нет необходимости.

Рассмотрены 2 варианта развития систем теплоснабжения г. Набережные Челны:

1. Повышение температуры подающей сетевой воды (ПСВ) на тепловых сетях от НчТЭЦ с утвержденных 114°С до 130°С при достижении предела пропускной способности магистральных тепловых сетей от НЧ ТЭЦ;
2. Реализация ряда мероприятий по увеличению пропускной способности трубопроводов тепловых сетей от НчТЭЦ с сохранением существующего режима отпуска тепловой энергии с источников.

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, актуализированной на 2020 год схемой теплоснабжения предлагается переключение тепловой нагрузки в горячей воде промышленной зоны БСИ на источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий – Набережночелнинскую ТЭЦ в 2020 году, после строительства и ввода в эксплуатацию насосной станции ПНС-БСИ. При этом на ближайшую перспективу (5 лет) КЦ БСИ предлагается сохранить в качестве пикового источника тепловой энергии при низких температурах наружного воздуха (ниже -25°С). В дальнейшем, в случае перехода на повышенный температурный график работы тепловых сетей 130/64°С, КЦ БСИ предполагается 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

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 представлен в пункте 6.4 Главы 8.

В Табл. 6.3 Главы 8 представлен перечень транзитных тепловых сетей по подвалам жилых домов, требующих замены, для обеспечения надёжности теплоснабжения (по объектно).

Предложения по реконструкции тепловых сетей, в том числе с увеличением диаметра трубопроводов, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в Табл. 6.8. Главы 8.

Сведения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в пункте 6.7. Главы 8.

Предложение по строительству и реконструкции тепловых пунктов и сооружений на тепловых сетях и другие мероприятия на тепловых сетях представлены в пункте 6.8 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 не оснащенных АИТП и подключенных по открытой схеме горячего водоразбора на 01.01.2019г. 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. Исключены таблицы с потребностями в инвестициях при подключении новых потребителей, так как строительство указанных тепловых сетей будет осуществляться за счёт платы за подключение и в тарифно-балансовой модели не учитывается. Таким образом, финансовые потребности в реализацию этой группы мероприятий в тарифно-балансовой модели не отражены.

5. Актуализирована Табл. 4.3 и Рис. 4.2 Главы 12 с обобщенной потребностью в финансировании 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 01.01.2019 год.

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

Рассмотрены 2 варианта развития систем теплоснабжения г. Набережные Челны:

1. Повышение температуры подающей сетевой воды (ПСВ) на тепловых сетях от НчТЭЦ с утвержденных 114оС до 130оС при достижении предела пропускной способности магистральных тепловых сетей от НЧ ТЭЦ;

2. Реализация ряда мероприятий по увеличению пропускной способности трубопроводов тепловых сетей от НчТЭЦ с сохранением существующего режима отпуска тепловой энергии с источников.

Представленные выше оба варианта развития системы теплоснабжения города Набережные Челны предполагают сохранение существующего режима работы источников тепловой энергии и тепловых сетей на первые 5 лет. Выбор дальнейшего варианта развития будет определять соответствие планируемых к подключению перспективных нагрузок тепловой энергии фактическим данным. При соответствии фактических темпов застройки города планируемыми значениям, приоритетным является вариант развития с повышением температурного графика

работы тепловых сетей, т.к. при этом вся тепловая нагрузка системы теплоснабжения будет покрываться источником с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией Набережночелнинской ТЭЦ, а Котельный цех БСИ будет являться резервным источником для теплоснабжения Юго-западной части города в случае возникновения аварийных ситуаций на тепловых сетях.

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

В данный раздел внесены изменения в соответствии с данными, представленными теплоснабжающими организациями по бесхозным 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»

Раздел добавлен в утверждаемую часть. Определены существующие мощности схем газоснабжения, водоснабжения и электроснабжения, существующие проблемы и пути их решения.

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 2018 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 2018 год по Набережночелнинской ТЭЦ

№ п/п	Направления инвестиций (объекты)	Расходы по реализации мероприятий, тыс.руб. без 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			144 680	158 340	109%	423 734
1	Котлоагрегат ТГМЕ-464 ст. №12,13. Модернизация с установкой модифицированной паросборной камеры.	2018	2020	750	750	100%	51 314
2	Тех.переворужение опасного произв.объекта «Площадка главного корпуса НЧТЭЦ» в части ПТК системы безопасного розжига горелок котла ТГМ-84Б ст.№5	2017	2018	21 732	21 455	99%	
3	Техническое перевооружение ОПО «Пиковая водогрейная котельная №1 Набережночелнинской ТЭЦ» в части установки систем автоматического контроля загазованности	2018	2018	2 980	2 980	100%	
4	Техническое перевооружение ОПО «Пиковая водогрейная котельная №2 Набережночелнинской ТЭЦ» в части установки систем автоматического контроля загазованности	2018	2018	2 022	2 022	100%	
5	Техническое перевооружение ОПО «Пиковая водогрейная котельная №3 Набережночелнинской ТЭЦ» в части установки систем автоматического контроля загазованности	2018	2018	1 879	1 879	100%	
6	Техническое перевооружение ОПО «Площадка подсобного хозяйства Набережночелнинской ТЭЦ» в части трубопроводов на эстакадах химического цеха	2017	2018	4 189	6 468	154%	
7	Техническое перевооружение ОПО «Сеть газопотребления котельного цеха БСИ Набережночелнинской ТЭЦ» в части установки систем автомат. контроля загазованности	2018	2018	3 181	3 181	100%	

№ п/п	Направления инвестиций (объекты)	Расходы по реализации мероприятий, тыс.руб. без НДС					
		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Утверждено	Освоено	% освоения	Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Техническое перевооружение ОПО «Топливное хозяйство Набережночелнинской ТЭЦ» в части сливных эстакад и оборудования основного мазутного хозяйства.	2018	2020	26 668	38 327	144%	62 143
9	Техническое перевооружение цеха химводоподготовки Тепловой станции (П.3 этап).	2017	2018	5 893	5 893	100%	
10	Техническое перевооружение системы мониторинга и сбора аварийной информации с устройств РЗА и ПА (установка дополнительного шкафа на ГЩУ)	2017	2018	6 402	6 402	100%	
11	Модернизация ГЩУ с установкой микропроцессорного устройства ЧДА	2017	2018	5 491	5 491	100%	
12	Техническое перевооружение ОРУ-110кВ с заменой выключателей на элегазовые с микропроцессорными защитами (ячейки 17,19)	2017	2018	46 717	46 717	100%	
13	Строительство системы пожаротушения распыленной водой кабельных сооружений главного корпуса Тепловой станции БСИ	2017	2018	10 552	10 552	100%	
14	Модернизация ограждения территории Тепловой станции	2018	2019	415	415	100%	6 052
15	Модернизация ограждения основной территории и ограждения территории ОМХ Набережночелнинской ТЭЦ	2018	2019	422	422	100%	8 409
16	Модернизация силового электротехнического оборудования гл. корпуса, средств РЗА КРУ-6кВ, сек.ЗРА,Б, 5РА,Б, 6РА,Б. 2 пусковой комплекс.	2018	2020	665	665	100%	44 127
17	Техническое перевооружение стационарных установок пожаротушения основной территории Набережночелнинской ТЭЦ	2018	2020	1 433	1 433	100%	72 909

№ п/п	Направления инвестиций (объекты)	Расходы по реализации мероприятий, тыс.руб. без НДС					
		Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Утверждено	Освоено	% освоения	Остаток финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
18	Техническое перевооружение ОПО «Площадка главного корпуса НЧТЭЦ" в части программно-техн. комплекса системы безопасного розжига горелок котла ТГМ-84Б ст. №7	2018	2023	380	380	100%	25 100
19	Техническое перевооружение ОРУ-110кВ с заменой выключателей на элегазовые с микропроцессорными защитами (ячейки 6,16,10,20,3,5,26,28)	2018	2019	2 000	2 000	100%	127 052
20	Техническое перевооружение ОРУ-110кВ с заменой электромеханических устройств на микропроцессорные защиты ВЛ 110кВ Заводская-ТГ-10,11	2018	2019	806	806	100%	25 008
21	Строительство сетчатого ограждения высотой 1,5-2м вокруг ГРП-1, ГРП-2.	2018	2019	103	103	100%	1 621

Табл. 3.2. Отчет об инвестиционной деятельности за 2018 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. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей							
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей							
1.1.1	Стр-во ТС от ТК-58 до границ зем.участка ФЛ Минхаеров А.А., расположенного по адресу: г.Наб.Челны, пересечение проспектов Яшьлек и Сююмбике в 51 комп.	2017	2018	2 486	2 654	107%	
1.1.2	Строительство тепловой сети от ТК-5 до границ земельного участка Мухамадеева И.Н. в 23 комплексе	2018	2018	753	803	107%	
1.1.3	Строительству тепловых сетей от ТК-16 до жилого дома ООО "СИФ "Жилище" 52-35	2017	2018	889	778	88%	
1.1.4	Тепловая сеть от Лицея-интерната №84 имени Гали Акыша до одноэтажного кирпичного здания (раздевалка детского, подросткового спортивного клуба). Строительство	2017	2018	938	888	95%	
1.1.5	Тепловая сеть от УТ-1 до Общеобразовательной школы на 1224 учащихся в п. Замелекесье. Строительство	2018	2018	1 551	1 590	103%	
1.1.6	Тепловая сеть от ТК-1 до 17-ти этажного 1-но подъездного 120 квартирному жилому дому со встроенными помещениями нежилого назначения на 1 этаже и подземной автостоянкой. Строительство	2018	2018	955	878	92%	

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.7	Тепловая сеть от ТК-18 до многоэтажного жилого дома 63-10. Строительство	2018	2018	5 012	4 964	99%	
1.1.8	Тепловая сеть от ТУ-55 до ООО «ЖК Парус НЧ», блок «А» (Строительство)	2018	2018	14 549	16 965	117%	
1.1.9	ТС от КТС-53 до Жил.комплекса в мкр.19, по пр.Сююмбике в г.Наб.Челны.Секции С-1,С-2,С-3,С-3.1,С-4,С-5 со встр.помещениями нежил.назн.на 1-2 эт.Строительство	2018	2018	3 854	4 739	123%	
1.1.10	ТС от УТ-1 до Жилого комплекса в 19 мкр, по пр. Сююмбике в г.Наб.Челны. Секция С-6 со встроенными помещениями нежилого назначения на 1-2 этажах. Строительство	2018	2018	2 324	63	3%	2 590
1.1.11	Тепловая сеть от ТК-342 до жилого дома 22-08 п. Замелекесье (Строительство)	2018	2018	472	527	112%	
1.1.12	Тепловая сеть от проектируемой ТК-нов (УТ-3) до жилого дома ООО СК "Твой дом" 64-01 (Строительство)	2017	2018	6 853	6 327	92%	
1.1.13	Тепловая сеть от теплового узла УТ-10 до жилого дома 20-04 в поселке Замелекесье. Строительство	2018	2018	973	950	98%	
1.1.14	Тепловая сеть от ТК-13/17а до многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и кладовыми помещениями (Строительство)	2018	2018	697	861	124%	
1.1.15	Тепловая сеть от ТК-17 до многоэтажного жилого дома 63-09 (Строительство)	2018	2018	744	687	92%	

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.16	Тепловая сеть от УТ-1 до 18 этажного жилого дома с нежилыми помещениями на 1 этаже, блок «А» расположенного на пересечении пр. Дружбы Народов и улицы Раскольниковова	2018	2018	1 323	1 326	100%	
1.1.17	Тепловая сеть от УТ-1 до 18 этажного жилого дома с нежилыми помещениями на 1 этаже, блок «Б» расположенного на пересечении пр. Дружбы Народов и улицы Раскольниковова	2018	2018	1 140	1 162	102%	
1.1.18	ТС от ТК-39 до 17-ти этажн. 1-но подъездного 120кв.жил.дома со встр.помещ.нежил.назнач. на 1этаже и подз. а/с (поз.2), в р-не д.23, п. ГЭС (Строительство)	2018	2019	59	59	100%	152
1.1.19	ТС от ТК-39 до 17-ти этажн. 1-но подъездного 120кв.жил.дома со встр.помещ.нежил.назнач. на 1этаже и подз. а/с (поз.3), в р-не д.23, п. ГЭС (Строительство)	2018	2019	60	60	100%	203
1.1.20	Строительство тепловой сети от ТК-4/17А до границ земельного участка торгового комплекса ООО «Лента»	2017	2018	3 178	3 203	101%	
1.1.21.	Строительство тепловых сетей от неподвижной опоры НО-5 до жилого дома 21-25	2017	2018	1 348	1 490	111%	
1.1.22.	Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-283 до многоэтажного жилого комплекса в 26 микрорайоне п. Замелекесье. (3 этап). Строительство	2018	2019	0	1 943		16

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.23.	Тепловая сеть от ТК-1 до границы земельного участка ООО "Инвестиции и займы" в районе жилого дома 14-02 (Строительство)	2018	2018	0	344		
1.1.24.	Тепловая сеть от ТК-206 (УТ-8) до многоэтажного жилого дома 20-07 п.Замелекесье.(Строительство)	2018	2018	0	65		
1.1.25.	Тепловая сеть от ТК-1 до 17-этажного жилого дома 65-20 ООО СК «Берег» в 65 микрорайоне (Строительство)	2018	2018	0	459		
1.1.26.	Тепловая сеть от ТК-7 до 17-этажного жилого дома 65-21 ООО СК «Берег» в 65 микрорайоне (Строительство)	2018	2019	0	114		1 322
1.1.27.	Тепловая сеть от ТК-1 до многоэтажного жилого дома 58-25 со встроенно-пристроенными помещениями и кладовыми помещениями ООО СК «Мега Групп» (Строительство)»	2018	2018	0	1 099		
1.1.28.	Тепловая сеть от ТК-11 до 25-ти этажного жилого дома блок А в 35 микрорайоне по ул. Раскольников, д. 18 блок А.(Строительство)	2018	2019	0	112		3 940
1.1.29.	Тепловая сеть от ТК-11 до 25-ти этажного жилого дома блок Б в 35 микрорайоне по ул. Раскольников, д. 18 блок Б. (Строительство)	2018	2019	0	163		7 910
1.1.30.	Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-8 до многоэтажного жилого дома 20-12. Строительство	2018	2019	0	100		2 209

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.31.	Тепловая сеть от ПТК-1(НО-470) до границы земельного участка ООО "Пивной берег" в 60 микрорайоне (Строительство)	2018	2019	0	57		301
1.1.32.	Тепловая сеть от УТ-1 до Многоэтажного жилого дома №1 со встр. помещениями общ. назначения по пр. Яшьлек в 63 микрорайоне блок «А» (Строительство)	2018	2019	0	113		2 189
1.1.33.	Тепловая сеть от ТК-342 (УТ-1) до жилого дома 22-09 в жилом районе "Замелекесье" (Строительство)	2018	2019	0	128		3 066
1.1.34.	Тепловая сеть от узла теплового УТ-5 до жилого дома 64-03 ООО СК «Берег» (Строительство)	2018	2019	0	152		3 397
1.1.35.	Тепловая сеть от УТ-2 до Многоэтажного жилого дома №1 со встр. помещениями общ. назначения по пр. Яшьлек в 63 микрорайоне блок «Б» (Строительство)	2018	2019	0	82		1 042
Всего по группе 1				50 157	55 902	111%	28 338
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей							
2.1.1.	Подкачивающая насосная станция Базы строительной индустрии (ПНС-БСИ). Строительство	2018	2019	2 239	1 789	80%	36 291
Всего по группе 2				2 239	1 789	80%	36 291
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников							

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей							
3.1.1.	Реконструкция тепловода №310 ТУ 59-НО 404	2017	2018	24 095	23 232	96%	
3.1.2.	Реконструкция тепловода №320 от ТУ -94 - ТУ 82 - КТС 204 - ТУ 81	2017	2018	166 780	170 812	102%	
3.1.3.	Реконструкция теплотрассы БСИ-ЗЯБ Д-800 (инв.№1062). Участок от ТК-8 до ТК-9 под а/дорогой М-7	2017	2018	25 157	25 141	100%	
3.1.4.	Транзитный трубопровод МУЗ Городская больница №2. (Участки от узла учета до объектов МУЗ "Городская больница №2, Онкодиспансер, Прачечная, Хозкорпус.) Реконструкция.	2018	2018	578	578	100%	
3.1.5.	Тепловая сеть 1 комплекса ГЭС. Участки от ТК-40 до узла учета, от ТК-40а до Роддома. Реконструкция.	2018	2020	275	275	100%	11 246
3.1.6.	Тепловой узел ТУ-1/1 на тепловой сети от стойки №135 теплотрассы БСИ-ЗЯБ Д-800 до УТ-1 с резервированием подключения 20,21,22 микрорайонов "Замелекесье". Реконструкция.	2018	2019	689	689	100%	15 319
3.1.7.	Тепловод №310. Участок ПТК 1 - ТУ 87. Реконструкция.	2018	2020	1 051	1 051	100%	42 443

№ п/п	Наименование мероприятий	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Расходы по реализации мероприятий, тыс. руб. (без НДС)			
				Утверждено	Освоено	% освоения к утвержденной сумме	Остаток финансирования мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
3.1.8.	Реконструкция охранно-пожарной сигнализации по объектам филиала АО «Татэнерго» - НЧТС»: 1. Система пожарной сигнализации, оповещения и контроля доступа 2. Автоматическая охранная и пожарная сигнализация в проходном коллекторе	2018	2018	0	68		
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей							
3.2.1.	АСУ Теплоснабжение. 3 этап.	2018	2018	18 223	17 297	95%	
3.2.2.	Ремонтный пост 62/2А. Реконструкция с устройством производственно-бытовых помещений	2018	2019	1 956	2 134	109%	28 599
Итого по группе 3				238 804	241 277	101%	97 607
ИТОГО по программе				291 200	298 968	103%	162 235