



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

Обосновывающие материалы

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство,
реконструкцию и техническое перевооружение

1802Р-ОМ.12.001-А2021

Том 17.

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 2021 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-	Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	A2021		
20	1802Р-ОМ.15.001-A2021	Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих 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.....	5
Перечень рисунков.....	6
1 Общие положения	7
2 Нормативно-методическая база для проведения расчетов	9
3 Макроэкономические параметры	10
4 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов системы теплоснабжения	16
4.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии	16
4.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей.....	25
5 Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	37
6 Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	40
7 Плата за подключение потребителей к системе теплоснабжения.....	47
8 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности	51
9 Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.	53

Перечень таблиц

Табл. 3.1. Прогнозные индексы потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятые в расчете тарифно-балансовой модели	12
Табл. 3.2. Страховые взносы	13
Табл. 4.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в реализацию проектов АО «Татэнерго» по реконструкции источников теплоснабжения города Набережные Челны	18
Табл. 4.2. Потребность в инвестициях в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов	26
Табл. 4.3. Обобщенная потребность в финансировании мероприятий в развитие системы теплоснабжения города, тыс. руб	31
Табл. 5.1. Расчет эффекта от реализации мероприятия по техническому перевооружению опасного производственного объекта “Площадка главного корпуса Набережночелнинской ТЭЦ” в части модернизации конвективного пароперегревателя котла ТГМЕ-464 ст.№ 11.....	38
Табл. 6.1. Прогноз технико-экономических показателей деятельности АО «Татэнерго».....	41
Табл. 7.1 Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Татэнерго» филиала Набережночелнинские тепловые сети в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час (на 2020 год)	49
Табл. 7.2 Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Татэнерго» филиала Набережночелнинские тепловые сети в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя превышает 1,5 Гкал/час, при наличии технической возможности подключения (на 2020 год).....	50
Табл. 8.1. Прейскурант ставок платы за поддержание резервной тепловой мощности АО «Татэнерго»	52

Перечень рисунков

Рис. 4.1. Потребность в инвестициях в источники теплоснабжения АО «Татэнерго» г. Набережные Челны	17
Рис. 4.2. Распределение финансовых затрат в развитие системы теплоснабжения.....	35
Рис. 6.1. Тариф на тепловую энергию для потребителей от сетей НЧТС.....	46

1 Общие положения

Оценка инвестиций и анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения разрабатываются в соответствии подпунктом «и» пункта 4, пунктом 15 и пунктом 76 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года.

В соответствии с пунктами 15 и 76 Требованиям к схеме теплоснабжения должны быть разработаны и обоснованы:

- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе;
- предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций по отдельным предложениям;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Технико-экономические и финансово-экономические расчёты в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения выполнены с применением тарифно-балансовых моделей, которые связывают технические показатели работы элементов системы теплоснабжения (источников, системы транспорта теплоносителя) с экономическими показателями и учитывают реализацию проектов, предлагаемых схемой теплоснабжения.

С момента последней актуализации схемы теплоснабжения внесены следующие изменения:

1. Обновлена и актуализирована Табл. 3.1 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 с предложениями по величине необходимых инвестиций в источники и тепловые сети соответственно.

3. В Табл. 4.1 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 с обобщенной потребностью в финансирование мероприятий в развитие системы теплоснабжения города.

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

2 Нормативно-методическая база для проведения расчетов

Финансово-экономические расчёты выполнены в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- «Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований», ЮНИДО. М.: АОЗТ «Интерэксперт», 1995;
- «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов», утверждённые Минэкономки РФ, Министерством финансов РФ и Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.06.1999г.;
- «Практическое пособие по обоснованию инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений», разработанных ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2002 г.;
- «Методические рекомендации по оценке эффективности и разработке инвестиционных проектов и бизнес-планов в электроэнергетике» на стадии предТЭО и ТЭО», утверждённые приказом ОАО РАО «ЕЭС России» от 31.03.2008г. № 155 и заключением Главгосэкспертизы России от 26.05.99г. №24-16-1/20-113;
- «Рекомендации по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта теплоснабжения», НП «АВОК», 2006 г.;
- Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утвержденные совместным приказом Министерства энергетики Российской Федерации и Министерства регионального развития Российской Федерации №212 от 05.03.2019г.

3 Макроэкономические параметры

Общий срок выполнения работ по актуализированной схеме теплоснабжения, начиная с 2020 года, составляет 15 лет. Расчетный период действия схемы – 2035 г. Срок нормальной эксплуатации котельных и тепловых сетей принимался 25 лет. Таким образом, горизонт проектирования объектов теплоснабжения составляет 15 лет (с 2020 по 2035 гг.). Шаг расчёта принимался равным одному календарному году.

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

- «Прогноз социально-экономического развития российской федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» в рамках законопроекта «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/2016241101>;
- «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» в составе проекта федерального закона «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmacro/2017271001>;
- «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года». <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/201801101>;
- «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года». <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depMacro/201828113>;
- Письмо Минэкономразвития России от 18.05.2015 г. № 12664-АВ/Д03и по доведению информации о применении актуализированных показателей прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201505251>;
- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (приведен на официальном сайте Минэкономразвития России по адресу http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20131108_5);
- Значения индексов-дефляторов, принятые в тарифно-балансовой модели, приведены в Табл. 3.1. Базовым периодом для расчета тарифных последствий принят 2019 год.

При формировании прогнозных значений индексов-дефляторов за основу принимались

значения дефляторов, указанные в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года, и до 2036 года.

Для корректировки прогнозных значений в соответствии с изменениями краткосрочного прогноза развития на 2019 год значения дефляторов принимались равными значениям, указанным в «Сценарных условиях, основных параметрах прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельных уровнях цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

При корректировке на среднесрочный период дефляторы принимались в соответствии со значениями, принятыми на 2020 год, согласно «Сценарным условиям, основным параметрам прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельным уровням цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов», а также на 2024 – 2035 гг., в соответствии с Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, при этом предполагается пропорциональное изменение дефлятора от значений 2019 года к значениям 2024 года.

При определении предельного индекса роста тарифа на тепловую энергию после 2020 года проводилась прямая корреляция между значениями индекса и дефлятором на тепловую энергию (так как такая корреляция наблюдается в прогнозных значениях на 2018-2020 гг.).

Производственные расходы, технические характеристики оборудования и фактические производственные показатели приняты по данным теплоснабжающих организаций.

Табл. 3.1. Прогнозные индексы потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятые в расчете тарифно-балансовой модели

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Индекс дефлятор на газ	1,061	1,042	1,040	1,040	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
Предельный индекс роста тарифа на газ	1,014	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Индекс дефлятор на т/э	1,061	1,042	1,040	1,040	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
Предельный индекс роста тарифа т/э	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Индекс дефлятор э/э	1,061	1,042	1,040	1,040	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
Предельный индекс роста тарифа э/э	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Индекс дефлятор тарифа на воду	1,049	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Индекс дефлятор на ФОТ	1,061	1,056	1,068	1,070	1,072	1,071	1,070	1,071	1,071	1,071	1,067	1,069	1,068	1,066	1,067	1,068	1,067
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	1,043	1,038	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Индекс дефлятор на капитальные вложения	1,050	1,044	1,042	1,043	1,044	1,044	1,043	1,042	1,041	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
Индекс дефлятор на строительство	1,050	1,051	1,051	1,050	1,049	1,047	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,047	1,045	1,045	1,044	1,042	1,041

Производственные расходы на отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, на услуги по передаче тепловой энергии по тепловым сетям и услуги сбытовой деятельности сформированы по статьям, структура которых установлена по данным теплоснабжающих организаций.

Расходы на оплату труда ППР последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливались в соответствии с формулой:

$$З_{ППР,i+1} = З_{ППР,i} \cdot I_{ЗП,i+1}, \quad (12.1)$$

где i - индекс расчетного периода.

Отчисления на социальные нужды, установленные в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2009г. № 212-ФЗ (ред. от 03.12.2012г.) "О страховых взносах в пенсионный фонд Российской Федерации, фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования» представлены в Табл. 3.2.

Табл. 3.2. Страховые взносы

Виды страховых взносов	2015	2016	2017
ПФР	0,220	0,220	0,220
ФСС	0,029	0,029	0,029
ФФОМС	0,051	0,051	0,051
ТФОМС	0,000	0,000	0,000
Всего	0,300	0,300	0,300

Размер страховых взносов на период 2018÷2035 г.г. принимается равным 30% ФОТ.

Прогноз цен на природный газ последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ПГ,i+1} = Ц_{ПГ,i} \cdot I_{ПГ,i+1}. \quad (12.2)$$

Прогноз цен на прочие первичные энергоресурсы, используемые для технологических нужд, устанавливался по формулам, аналогичным формулам 12.2.

Прогноз цен на покупной теплоноситель последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ПТ,i+1} = Ц_{ПТ,i} \cdot I_{ПТ,i+1}. \quad (12.3)$$

Прогноз цен на покупную электрическую энергию последующего периода по

отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ЭЭ,i+1} = Ц_{ЭЭ,i} \cdot I_{ЭЭ,i+1}. \quad (12.4)$$

Прогноз цен на тепловую энергию последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ТЭ,i+1} = Ц_{ТЭ,i} \cdot I_{ТЭ,i+1}. \quad (12.5)$$

Амортизация оборудования, в части амортизации существующего оборудования, принималась по линейному способу амортизационных отчислений, на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов и включенных в состав проектов схемы теплоснабжения, принималась по линейному методу с нормой амортизации установленной в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 г. «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (в ред. ПП РФ от 09.07.2003 № 415, от 08.08.2003 № 476, от 18.11.2006 № 697, от 12.09.2008 № 676, от 24.02.2009 № 165). Амортизация основных фондов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения и вводимых в эксплуатацию за счет средств кредитов коммерческих банков с обслуживанием кредита из средств организаций за счет экономии производственных издержек, принималась по линейному способу амортизационных отчислений.

Аренда оборудования, в части расходов, включаемых в себестоимость продукции, определялась по материалам тарифных дел.

Прогноз расходов на услуги сторонних организаций принимался по индексу-дефлятору на строительные-монтажные работы (СМР).

Прогноз изменения стоимости прочих расходов принимался по индексу инфляции (ИПЦ).

Принятые индексы-дефляторы должны быть уточнены при последующих актуализациях схемы теплоснабжения.

В связи с длительным инвестиционным циклом проекта возникает необходимость приведения разновременных экономических показателей в сопоставимый вид. В качестве точки приведения принят момент, соответствующий базовому году актуализации схемы теплоснабжения – 2019 г. Приведение осуществляется с помощью ставки дисконтирования (нормы дисконта). В расчетах экономической эффективности инвестиционных проектов ставка дисконтирования принята не менее 12 %.

В расчётах по теплоисточникам принимаются следующие производственные

издержки:

- затраты на топливо;
- затраты на электроэнергию;
- затраты на воду;
- амортизационные отчисления;
- затраты на оплату труда персонала с учётом страховых отчислений;
- затраты на техническое обслуживание и ремонт оборудования;
- прочие затраты.

При расчете экономической эффективности мероприятий в новые объекты теплоснабжения к учету принимались производственные издержки, перечисленные выше, а для существующих объектов теплоснабжения – увеличение/снижение производственных затрат за счет изменения технических характеристик объекта. Затраты на топливо, электроэнергию и воду определены исходя из годового расхода ресурса и его цены.

4 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов системы теплоснабжения

4.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Основной теплоснабжающей организацией города является АО «Татэнерго», осуществляющее как выработку тепловой энергии на собственных источниках – Набережночелнинской ТЭЦ и Тепловой станции БСИ, - так и эксплуатацию тепловых сетей, передачу и поставку тепловой энергии потребителям.

Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии – Набережночелнинской ТЭЦ и Тепловой станции БСИ - представлены в инвестиционных программах АО «Татэнерго» и направлены на повышение надежности и качества теплоснабжения, приведение состояния объектов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Мероприятия относятся, прежде всего, к Набережночелнинской ТЭЦ, так как схемой теплоснабжения предусматривается перевод тепловой нагрузки КЦ БСИ на более энергоэффективную НЧТЭЦ, КЦ БСИ предлагается сохранить как резервный источник, способный покрыть тепловую нагрузку юго-западной части города, а также для обеспечения паровой нагрузки объектов промышленной зоны БСИ

В Табл. 4.1 представлены затраты на реализацию мероприятий на источниках согласно инвестиционной программе АО «Татэнерго» в части теплоснабжения от Набережночелнинской ТЭЦ (инвестиционная программа до 2023 года), а также программе развития филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинская ТЭЦ (2024-2032 гг.).

Рис. 4.1. Потребность в инвестициях в источники теплоснабжения АО «Татэнерго» г. Набережные Челны

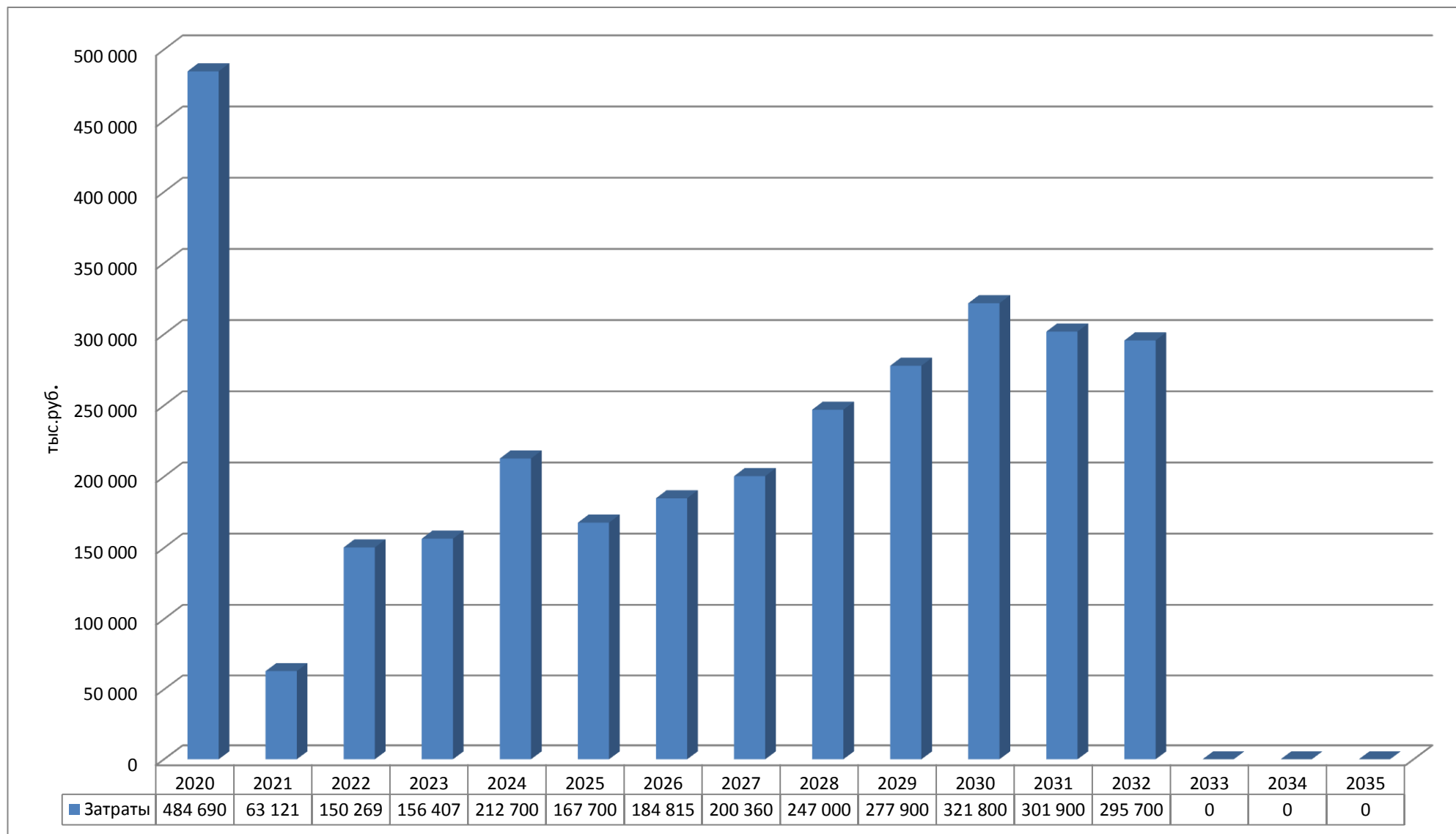


Табл. 4.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в реализацию проектов АО «Татэнерго» по реконструкции источников теплоснабжения города Набережные Челны

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.													
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Инвестиционная программа до 2023 года																			
1	Техническое перевооружение стационарных установок пожаротушения основной территории НЧТЭЦ	Целью данного проекта является техническое перевооружение стационарных установок пожаротушения основной территории Набережночелнинской ТЭЦ. В связи с большой наработкой всех трех систем пожарной автоматики, снятием с производства оборудования и прекращением выпуска ЗИП снижается надежность работы систем. Сами системы разработаны по устаревшим нормам и правилам проектирования и не соответствуют действующему (СП.5.13130.2009).	2018	2021	68 122	1 690	38 594	27 838											
2	Котлоагрегат ТГМЕ-464 ст.№12,13. Модернизация с установкой модифицированной паросборной камеры.	Целью данного проекта является установка паросборной камеры, раздаточного коллектора, пароперепускных труб, паропровода со штуцерами под ГПК. Паросборная камера смонтирована без учета самокомпенсации трубопроводов, что влечет за собой повышенные напряжения в районе штуцеров пароперепускных труб. Согласно п.2.2.5.5. ГОСТ 28269 «Котлы паровые стационарные большой мощности. Общие технические требования» расчетным ресурсом для работающих под давлением элементов котла с расчетной температурой, соответствующей области ползучести является 100 000 часов наработки. Для повышения надежности в новой конструкции исключаются промежуточные коллектора и вместо 12 труб пар подается в паросборный коллектор по 6 трубам. Дополнительно устанавливаются промежуточные подвески. Данные мероприятия позволят снизить жесткость пароперепускных труб и повысить их компенсирующую способность. При дальнейшей эксплуатации паросборной камеры без модернизации возможен разрыв пароперепускных труб на работающем котле, что может вызвать аварию с тяжелыми последствиями. Завод изготовитель признает конструктивный недостаток узла, следующая серия котлов выпущена с модернизированной паросборной камерой.	2018	2020	57 362	30 935	26 427												
3	Техническое перевооружение турбины ПТ-60-130/13 ст. №1 с установкой трубок конденсатора нового типа	Конденсатор 60-КСЦ-4 входит в состав тепловой схемы турбины ПТ-60-130/13 ст. №1. На 01.02.2018г. процент отглушенных трубок конденсатора составляет - 12%. Установка трубок марки МНЖ на конденсатор турбины ПТ-60-130/13 ст. №1 необходима для увеличения пропускной способности конденсатора и снижения температурного напора, что позволит повысить вакуум на турбине и сократить удельный расход топлива на выработку электроэнергии.	2020	2021	34 467		1 020	33 447											
4	Техническое перевооружение турбины ПТ-60-130/13 ст. №2 с установкой трубок конденсатора нового типа	Конденсатор 60-КСЦ-4 входит в состав тепловой схемы турбины ПТ-60-130/13 ст. №2. На 01.02.2018г. процент отглушенных трубок конденсатора составляет - 6%. Установка трубок марки МНЖ на конденсатор турбины ПТ-60-130/13 ст. №2 необходима для увеличения пропускной способности конденсатора и снижения температурного напора, что позволит повысить вакуум на турбине и сократить удельный расход топлива на выработку электроэнергии.	2020	2020	32 099		32 099												

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																	
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
5	Модернизация ограждения территории Тепловой станции.	Целью данного проекта является модернизация ограждения Тепловой станции и приведением объекта в соответствие с требованиями «Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 458 (Правил). Предписания Росгвардии от 19.04.2017г по контролю за обеспечением безопасности станции выявлено несоответствие установленного периметрального (основного) ограждения Тепловой станции требованиям Правил.	2018	2020	33 937	7 570	26 367																
6	Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Площадка главного корпуса Набережночелнинской ТЭЦ" в части модернизации конвективного пароперегревателя котла ТГМЕ-464 ст.№ 11	Энергетический котел ТГМЕ-464 ст.№11 проработал с начала эксплуатации 145137 час. С 2014 года увеличилось количество остановов котла из-за дефектов в конвективных поверхностях нагрева (КПП). В периоды простоя котла по данной причине проводится только восстановление (т.е. отглушение) поврежденного участка и устранение сопутствующих дефектов. На данный момент на энергетическом котле ТГМЕ-464 ст.№11 на КПП отглушено порядка 5% труб. Согласно п.2.2.5.5. ГОСТ 28269 «Котлы паровые стационарные большой мощности. Общие технические требования», 100 000 часов наработки являются расчетным ресурсом для работающих под давлением элементов котла с расчетной температурой, соответствующей области ползучести для труб поверхностей нагрева и выходных камер пароперегревателей. Согласно письму завода изготовителя ОАО ТКЗ «Красный котельщик» исх.№ТКЗ-5001214- 025 от 06.03.2017, в связи с тем, что КПП полностью выработал расчетный ресурс, а так же из-за наличия большого количества дефектов и отглушенных труб, необходимо заменить данный узел, т.к. дальнейший ремонт не целесообразен.	2017	2020	222 757	3 052	219 705																
7	Техническое перевооружение ОПО "Топливное хозяйство Набережночелнинской ТЭЦ" в части сливных эстакад и оборудования ОМХ. 1 этап (дополнение)	Реализация согласно предписания №43-20-166-061-17 от 21.04.2017 г. выданного Приволжским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору необходимо привести в соответствие с ФНиП в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»	2018	2020	185 704	45 226	140 478																
8	Техническое перевооружение к/а ТГМ-84Б ст.№4 с заменой водяного экономайзера	Энергетический котел ТГМ-84Б ст.№4 проработал с начала эксплуатации 235749ч. Согласно п.2.2.5.5. ГОСТ 28269 «Котлы паровые стационарные большой мощности. Общие технические требования», 100 000 часов наработки являются расчетным ресурсом для работающих под давлением элементов котла с расчетной температурой, соответствующей области ползучести для труб поверхностей нагрева и выходных камер пароперегревателей. В связи с тем, что ВЭ КА ТГМ-84Б ст.№4 полностью выработал расчетный ресурс, а так же из-за наличия большого количества дефектов, необходимо заменить данный узел, т.к. дальнейший ремонт не целесообразен.	2021	2022	116 465			1 836	114 628														
9	Реконструкция трубопровода обратной сетевой воды №2 с увеличением диаметра трубы с 1020мм до 1200мм	Увеличение пропускной способности и снижение падения давления для повышения надежности схемы теплоснабжения г.Набережные Челны	2022	2023	40 384					2 431	37 953												

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																		
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
10	Техническое перевооружение теплофикационной схемы трубопровода от пиковых бойлеров ТГ-10,11 до ТПХ-5.	Целью работы является замена участка в связи с физическим износом, большим количеством дефектов. Согласно замеру толщины стенок трубопровода от пиковых бойлеров ТГ-10,11 до ТПХ-5 при проведении ЭПБ данного сетепровода в 2014г, утонение толщины стенок трубопровода составляет 10±13%. Согласно акта анализа индикаторов коррозии, образцы покрыты слоем железистоокисных рыхлых отложений. После снятия верхнего слоя отложений на поверхности индикаторов просматриваются плотные, трудноудаляемые отложения черного цвета. После снятия этих отложений на образцах просматривается сплошная размытая язвенная коррозия. Скорость коррозии индикаторов составила: 0,2мм/год. В период 2010 - 2017гг на данном участке трубопровода по причине – «свищи и течи» заменено два отвода, три прямых участка и заварены две латки на месте возникновения сквозной коррозии. Реконструкция данного трубопровода позволит: повысить надежность схемы теплоснабжения; сократить потери тепла и сетевой воды; сократить недоотпуск тепла потребителю г.Набережные Челны.	2022	2023	24 407			1 424	22 983															
11	Техническое перевооружение теплофикационной схемы напорного трубопровода ТГ-3 от ЗСТ-2А,Б вдоль эстакады ряда А до пиковой котельной №1	Целью работы является замена участка в связи с физическим износом, большим количеством дефектов. Согласно замеру толщины стенок напорного трубопровода теплосети ТГ-3 на участке от задвижки ЗСТ-2А,Б до границы раздела на эстакаде ряда Западного теплопункта №1 при проведении ЭПБ данного сетепровода в 2014г, утонение толщины стенок трубопровода составляет 10±13%. Согласно актов гидравлических испытаний в период 2012 - 2017гг на данном участке трубопровода по причинам-«свищи и течи» заменено два отвода и заварены две латки на месте возникновения сквозной коррозии. Реконструкция данного трубопровода позволит: повысить надежность схемы теплоснабжения; сократить потери тепла и сетевой воды; сократить недоотпуск тепла потребителю г.Набережные Челны.	2022	2023	27 254			1 831	25 424															
12	Реконструкция трубопроводов подземных коммуникаций промплощадки (трубопровод сырой добавочной воды на полиэтиленовый)	Трубопроводы подземных коммуникаций промплощадки эксплуатируются с 1973 года, т.е. 45 лет. В настоящее время, в связи с коррозионным износом стенок трубопровода, для поддержания коллектора в работоспособном состоянии требуется проводить внеплановые и аварийные ремонты, включающие в себя замену дефектных участков коллектора, ремонт арматуры. Также дефекты трубопровода приводят к потерям технической воды и размыву грунта. Физический износ трубопровода и как следствие этого образование свищей снижает надёжность работы станции, несение нормативной мощности в экономичном режиме. Сложность устранения дефектов связана с подземной прокладкой трубопроводов на территории станции под асфальтированными дорогами, разбитыми клумбами и растущими деревьями. Затраты на раскопку трубопровода и дальнейшее благоустройство территории станции очень велики. Внедрение позволит сократить затраты на ремонт, затраты на тех.воду и снизит плату за сбросные воды.	2009	2023	40 575	2 409			1 017	37 149														
13	Модернизация ограждения основной территории и ограждения территории ОМХ Набережночелнинской ТЭЦ.	Целью данного проекта является модернизация ограждения основной территории и ограждения территории ОМХ Набережночелнинской ТЭЦ и приведением объектов в соответствие с требованиями «Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 458 (Правил). Предписания Росгвардии от 19.04.2017г по контролю за обеспечением безопасности станции выявлено несоответствие установленного периметрального (основного) ограждения станции и	2018	2023	84 504	22 668			28 938	32 898														

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																				
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035				
		ОМХ требованиям Правил.																								
Программа развития филиала АО "Татэнерго" НЧ ТЭЦ																										
1	Модернизация системы Вибромониторинга турбоагрегата ПТ-60 ст.№ 1		2024	2025	11 800					1 100	10 700															
2	Модернизация системы Вибромониторинга турбоагрегата Т-100/130 ст.№ 5		2026	2027	13 600						1 800	11 800														
3	Турбина ст.№3. Модернизация с заменой системы возбуждения и микропроцессорными защитами генератор-трансформатор-СН		2024	2025	74 000					4 000	70 000															
4	Турбина ст.№4. Модернизация с заменой системы возбуждения и микропроцессорными защитами генератор-трансформатор-СН		2027	2028	81 400							4 400	77 000													
5	Турбина ст.№5. Модернизация с заменой микропроцессорными защитами генератор-трансформатор-СН		2030	2031	89 500												4 800	84 700								
6	Турбина ст.№6. Модернизация с заменой системы возбуждения и микропроцессорными защитами генератор-трансформатор-СН		2032	2032	5 300																5 300					
7	Модернизация турбогенератора ст.№ 1 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2024	2025	53 700					4 300	49 400															
8	Модернизация турбогенератора ст.№ 3 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2026	2027	58 500							4 600	53 900													
9	Модернизация турбогенератора ст.№ 4 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2028	2029	63 800									5 100	58 700											

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																		
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
10	Модернизация турбогенератора ст.№ 5 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2030	2031	69 400													5 500	63 900					
11	Модернизация турбогенератора ст.№ 6 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2031	2032	75 700														6 000	69 700				
12	Модернизация турбогенератора ст.№ 7 с заменой изоляции обмоток, бандажных колец		2032	2032	6 500															6 500				
13	Модернизация турбины Т-100-130 ст. №7 с установкой трубок конденсатора нового типа.		2024	2025	32 000					2 000	30 000													
14	Модернизация турбины Т-100-130 ст. №3 с установкой трубок ПСГ-1 нового типа.		2026	2027	22 000							2 000	20 000											
15	Модернизация турбины Т-100-130 ст. №5 с установкой трубок ПСГ-2 нового типа.		2028	2029	22 000										2 000	20 000								
16	Модернизация турбины Т-175-130 ст. №10 с установкой трубок ПСГ-2 нового типа.		2030	2031	29 000												2 000	27 000						
17	Модернизация турбины Т-185-130 ст. №11 с установкой трубок ПСГ-2 нового типа.		2031	2032	29 000													2 000	27 000					
18	Установка системы шарикоочистки конденсаторов т/а ст.№6		2021	2024	5 000					5 000														
19	Установка системы шарикоочистки конденсаторов т/а ст.№3		2025	2026	5 000						500	4 500												
20	Установка системы шарикоочистки ПСГ-1 т/а ст.№10		2027	2028	7 500								500	7 000										
21	Установка системы шарикоочистки ПСГ-1 т/а ст.№8.		2029	2030	5 500										500	5 000								
22	Установка системы шарикоочистки ПСГ-1 т/а ст.№7,		2031	2032	5 500													500	5 000					
23	Реконструкция подогревателей высокого давления-5,6,7 ТГ-9		2031	2032	30 000														2 000	28 000				
24	Реконструкция ПНД -4 ТГ ст.№ 5.		2024	2025	5 000					500	4 500													
25	Реконструкция ПНД -4 ТГ ст.№ 6		2027	2028	5 000								500	4 500										

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																	
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
26	Реконструкция ПНД -4 ТГ ст.№ 7		2030	2031	5 000													500	4 500				
27	Котлоагрегат ТГМЕ-464 ст.№ 11. Модернизация с заменой конвективного пароперегревателя		2024	2024	99 800						99 800												
28	Котлоагрегат ТГМЕ-464 ст.№ 12. Модернизация с заменой конвективного пароперегревателя		2025	2026	98 400							2 000	96 400										
29	Модернизация котлоагрегата ТГМЕ-464 ст.№ 14 с установкой калориферов типа ЭС-27813		2030	2031	15 500													1 400	14 100				
30	Модернизация системы безопасного розжига котлоагрегата ТГМ-84 "Б" ст.№7		2026	2027	18 125								65	18 060									
31	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№2 с заменой конвективного пароперегревателя		2025	2026	75 450							600	74 850										
32	Модернизация к/а ТГМЕ-464 ст.№13 с заменой конвективного пароперегревателя		2028	2029	101 100										800	100 300							
33	Модернизация к/а ст.№4 с заменой водяного экономайзера		2026	2027	90 600								600	90 000									
34	Модернизация к/а ст.№5 с заменой водяного экономайзера		2028	2029	96 600										600	96 000							
35	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№10 с заменой водяного экономайзера		2024	2024	96 000						96 000												
36	Модернизация к/а ст.№8 с заменой водяного экономайзера		2030	2031	96 600													600	96 000				
37	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№1 с заменой конвективного и ширмового пароперегревателя		2027	2028	151 200									1 200	150 000								
38	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№3 с заменой конвективного и ширмового пароперегревателя		2029	2030	153 200											1 200	152 000						
39	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№6 с заменой конвективного и ширмового пароперегревателя		2029	2030	151 200											1 200	150 000						

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала мероприятия	Год окончания мероприятия	Затраты на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Профинансировано к 2020 году, тыс. руб.																		
							2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035		
40	Модернизация к/а ТГМ-84Б ст.№9 с заменой конвективного и ширмового пароперегревателя		2031	2032	155 400														1 200	154 200				
ВСЕГО:					3 177 912	113 550	484 690	63 121	150 269	156 407	212 700	167 700	184 815	200 360	247 000	277 900	321 800	301 900	295 700	0	0	0		

4.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей

В соответствии с принятыми решениями по развитию системы теплоснабжения города Набережные Челны были сформированы предложения по реконструкции и новому строительству тепловых сетей, а также сооружений на них.

В Табл. 3.2 Главы 8 актуализированной схемы теплоснабжения представлен перечень договоров о перспективном подключении (технологическом присоединении) к сетям теплоснабжения. Длины и диаметры участков тепловых сетей для подключения новых потребителей не указываются, а также расчет стоимости подключения новых потребителей, актуализацией схемы теплоснабжения не предусматривается, 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.

В Табл. 4.2 представлены потребности в инвестициях в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов, согласно предложениям, разделенные по группам:

- строительство или реконструкция наружных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей, в том числе с увеличением диаметра трубопроводов, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- замена тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- оптимизация участков трубопроводов тепловой сети;
- строительство и реконструкция насосных станций на тепловых сетях;
- строительство и реконструкция тепловых пунктов и сооружений на тепловых сетях;
- другие мероприятия по тепловым сетям

В качестве источника финансирования мероприятий рассматриваются собственные средства компании, в том числе выделяемые в рамках ремонтов, а также в рамках амортизационной составляющей тарифа.

В Табл. 4.3 представлена обобщенная потребность в финансировании мероприятий в развитие системы теплоснабжения города.

Табл. 4.2. Потребность в инвестициях в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов

№ п/п	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Табл. 6.2 Строительство или реконструкция наружных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (Глава 8)															
1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	325 813,33	242 521,31	82 939,98	132 199,83	229 265,78	452 255,00	1 590 696,03	359 119,83	432 253,13	908 225,78	391 741,69	866 435,51	527 474,08	395 862,28	562 869,03	430 228,03
2	НДС, тыс. руб.	65 162,67	48 504,26	16 588,00	26 439,97	45 853,16	90 451,00	318 139,21	71 823,97	86 450,63	181 645,16	78 348,34	173 287,10	105 494,82	79 172,46	112 573,81	86 045,61
3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	390 976,00	291 025,57	99 527,98	158 639,80	275 118,93	542 706,00	1 908 835,23	430 943,80	518 703,75	1 089 870,94	470 090,03	1 039 722,61	632 968,89	475 034,74	675 442,83	516 273,64
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	390 976,00	682 001,57	781 529,55	940 169,35	1 215 288,28	1 757 994,28	3 666 829,51	4 097 773,31	4 616 477,06	5 706 348,00	6 176 438,03	7 216 160,64	7 849 129,53	8 324 164,27	8 999 607,10	9 515 880,74
Табл. 7.2 Реконструкции тепловых сетей, в том числе с увеличением диаметра трубопроводов, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (Глава 8)																	

1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	142 350,13	87 686,58	214 892,50	193 229,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	538 443,18	538 443,18	538 443,18	538 443,18	
2	НДС, тыс. руб.	28 470,03	17 537,32	42 978,50	38 645,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107 688,64	107 688,64	107 688,64	107 688,64	
3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	170 820,16	105 223,90	257 871,00	231 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	646 131,81	646 131,81	646 131,81	646 131,81	
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	170 820,16	276 044,06	533 915,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	765 790,06	1 411 921,87	2 058 053,68	2 704 185,49	3 350 317,30	3 996 449,11

Табл. 8.1, Табл. 8.2 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Глава 8)

1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	0,00	1 043 591,91	1 087 422,78	1 134 181,96	1 184 085,96	1 236 185,74	1 289 341,73	1 343 494,08	1 398 577,34	1 454 520,43	1 512 701,25	1 573 209,30	1 636 137,68	1 701 583,18	1 769 646,51	1 840 432,37
2	НДС, тыс. руб.	0,00	208 718,38	217 484,56	226 836,39	236 817,19	247 237,15	257 868,35	268 698,82	279 715,47	290 904,09	302 540,25	314 641,86	327 227,54	340 316,64	353 929,30	368 086,47

3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	0,00	1 252 310,29	1 304 907,33	1 361 018,35	1 420 903,15	1 483 422,89	1 547 210,08	1 612 192,90	1 678 292,81	1 745 424,52	1 815 241,50	1 887 851,16	1 963 365,21	2 041 899,81	2 123 575,81	2 208 518,84
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	0,00	1 252 310,29	2 557 217,62	3 918 235,97	5 339 139,12	6 822 562,01	8 369 772,09	9 981 964,99	11 660 257,80	13 405 682,32	15 220 923,82	17 108 774,98	19 072 140,19	21 114 040,00	23 237 615,81	25 446 134,65

Табл. 8.3 Оптимизация участков трубопроводов тепловой сети (Глава 8)

1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	87 121,00	0,00	0,00	0,00	39 726,67	19 259,77	10 394,97	9 306,14	4 407,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	НДС, тыс. руб.	17 424,20	0,00	0,00	0,00	7 945,33	3 851,95	2 078,99	1 861,23	881,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	104 545,20	0,00	0,00	0,00	47 672,00	23 111,72	12 473,96	11 167,37	5 289,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	104 545,20	104 545,20	104 545,20	104 545,20	152 217,20	175 328,92	187 802,88	198 970,25	204 259,52	204 259,52	204 259,52	204 259,52	204 259,52	204 259,52	204 259,52	204 259,52

Табл. 9.1. Строительство и реконструкция насосных станций на тепловых сетях (Глава 8)

1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	0,00	6 056,00	78 819,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	НДС, тыс. руб.	0,00	1 211,20	15 763,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	0,00	7 267,20	94 583,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	0,00	7 267,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20	101 850,20

Табл. 10.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых пунктов и сооружений на тепловых сетях (Глава 8)

1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	48 944,00	18 673,65	17 180,00	25 764,00	0,00	6 650,68	5 495,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	НДС, тыс. руб.	9 788,80	3 734,73	3 436,00	5 152,80	0,00	1 330,14	1 099,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	58 732,80	22 408,38	20 616,00	30 916,80	0,00	7 980,81	6 594,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	58 732,80	81 141,18	101 757,18	132 673,98	132 673,98	140 654,79	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15	147 249,15
ИТОГО																	
1	Всего капитальные затраты без НДС, тыс. руб.	604 228,47	1 398 529,45	1 481 254,43	1 485 374,96	1 453 078,40	1 714 351,18	2 895 928,03	1 711 920,06	1 835 238,19	2 362 746,22	1 904 442,94	2 978 087,98	2 702 054,93	2 635 888,63	2 870 958,71	2 809 103,58
2	НДС, тыс. руб.	120 845,69	279 705,89	296 250,89	297 074,99	290 615,68	342 870,24	579 185,61	342 384,01	367 047,64	472 549,24	380 888,59	595 617,60	540 410,99	527 177,73	574 191,74	561 820,72
3	Всего капитальные затраты с НДС, тыс. руб.	725 074,16	1 678 235,34	1 777 505,31	1 782 449,95	1 743 694,08	2 057 221,42	3 475 113,63	2 054 304,07	2 202 285,83	2 835 295,46	2 285 331,53	3 573 705,58	3 242 465,91	3 163 066,36	3 445 150,45	3 370 924,29
4	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом с НДС, тыс. руб.	725 074,16	2 403 309,50	4 180 814,81	5 963 264,76	7 706 958,84	9 764 180,26	13 239 293,89	15 293 597,96	17 495 883,79	20 331 179,25	22 616 510,78	26 190 216,36	29 432 682,27	32 595 748,63	36 040 899,08	39 411 823,37

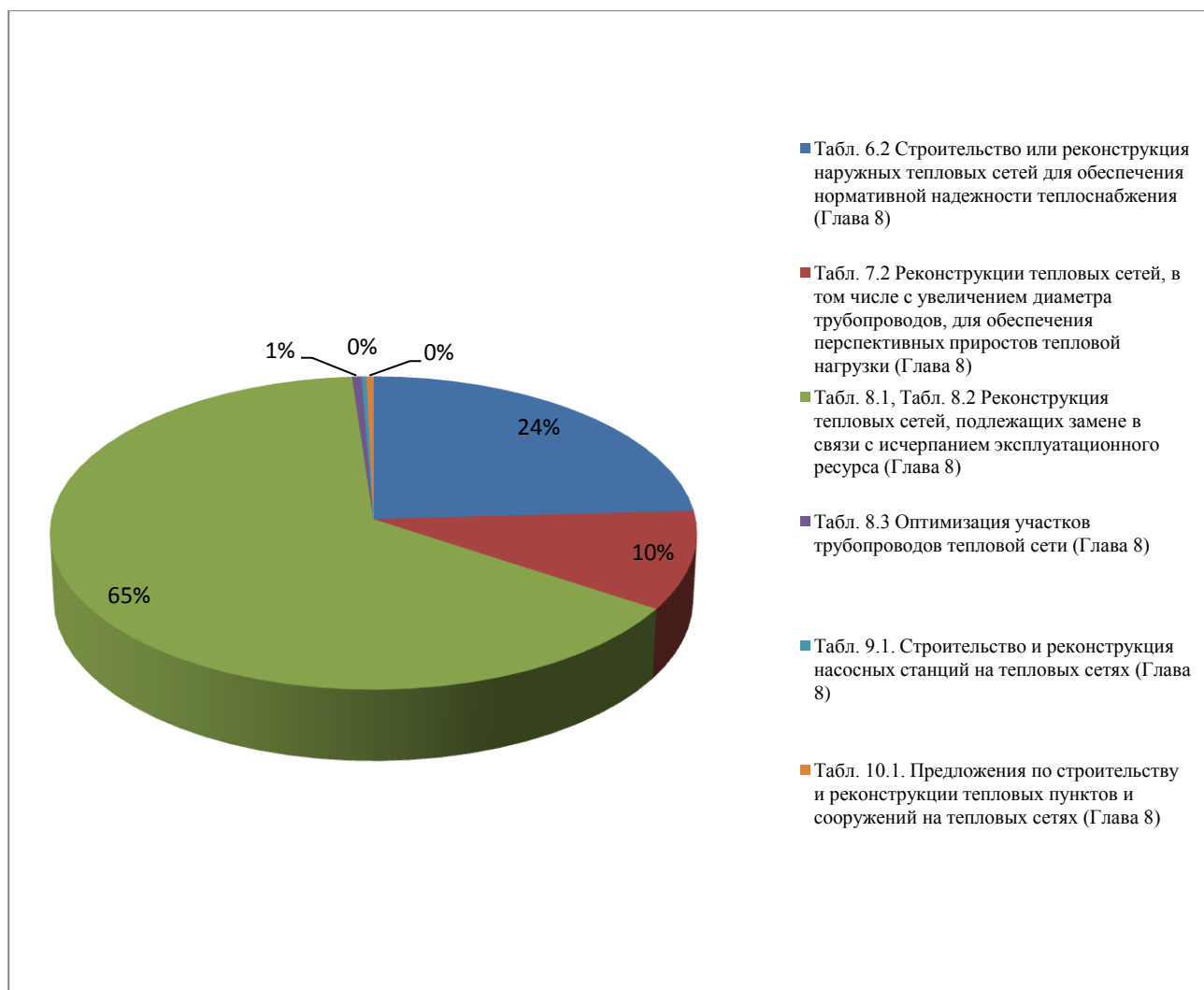
Табл. 4.3. Обобщенная потребность в финансировании мероприятий в развитие системы теплоснабжения города, тыс. руб

Тип мероприятий	Источник финансирования	Стоимость мероприятия, тыс. руб.																
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Всего в мероприятия по развитию системы теплоснабжения		42 476 185,37	1 209 764,16	1 741 356,34	1 927 774,31	1 938 856,95	1 956 394,08	2 224 921,42	3 659 928,63	2 254 664,07	2 449 285,83	3 113 195,46	2 607 131,53	3 875 605,58	3 538 165,91	3 163 066,36	3 445 150,45	3 370 924,29
Мероприятия по источникам теплоснабжения	Собственные средства АО "Татэнерго"	3 064 362,00	484 690,00	63 121,00	150 269,00	156 407,00	212 700,00	167 700,00	184 815,00	200 360,00	247 000,00	277 900,00	321 800,00	301 900,00	295 700,00	0,00	0,00	0,00
Мероприятия в сети теплоснабжения, в том числе:		39 411 823,37	725 074,16	1 678 235,34	1 777 505,31	1 782 449,95	1 743 694,08	2 057 221,42	3 475 113,63	2 054 304,07	2 202 285,83	2 835 295,46	2 285 331,53	3 573 705,58	3 242 465,91	3 163 066,36	3 445 150,45	3 370 924,29

Табл. 6.2 Строительство или реконструкция наружных тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения (Глава 8)	Собственные средства АО "Татэнерго" в том числе амортизационная составляющая тарифа	9 515 880,74	390 976,00	291 025,57	99 527,98	158 639,80	275 118,93	542 706,00	1 908 835,23	430 943,80	518 703,75	1 089 870,94	470 090,03	1 039 722,61	632 968,89	475 034,74	675 442,83	516 273,64
Табл. 7.2 Реконструкции тепловых сетей, в том числе с увеличением диаметра трубопроводов, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (Глава 8)	Собственные средства АО "Татэнерго"	3 996 449,11	170 820,16	105 223,90	257 871,00	231 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	646 131,81	646 131,81	646 131,81	646 131,81	646 131,81
Табл. 8.1, Табл. 8.2 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Глава 8)	Собственные средства АО "Татэнерго" в том числе амортизационная составляющая тарифа	25 446 134,65	0,00	1 252 310,29	1 304 907,33	1 361 018,35	1 420 903,15	1 483 422,89	1 547 210,08	1 612 192,90	1 678 292,81	1 745 424,52	1 815 241,50	1 887 851,16	1 963 365,21	2 041 899,81	2 123 575,81	2 208 518,84
Табл. 8.3 Оптимизация участков трубопроводов тепловой сети (Глава 8)	Собственные средства АО "Татэнерго" в том числе амортизационная составляющая тарифа	204 259,52	104 545,20	0,00	0,00	0,00	47 672,00	23 111,72	12 473,96	11 167,37	5 289,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Табл. 9.1. Строительство и реконструкция насосных станций на тепловых сетях (Глава 8)	Собственные средства АО "Татэнерго"	101 850,20	0,00	7 267,20	94 583,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Всего в мероприятия по развитию системы теплоснабжения	Табл. 10.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых пунктов и сооружений на тепловых сетях (Глава 8)		Собственные средства АО "Татэнерго"			
	<i>сети</i>					
	<i>КЦ БСИ</i>					
	<i>станция</i>					
	амортизационные отчисления	тарифные источники	в том числе источники			
4 937 793,54	6 029,43	1 464 696,21	6 408 519,18	8 159 597,63	35 396 821,14	147 249,15
242 615,00	6 029,43	90 257,80	338 902,23	448 344,23	1 008 136,80	58 732,80
313 011,98	0,00	91 629,23	404 641,21	514 083,52	1 451 130,28	22 408,38
313 011,98	0,00	91 629,23	404 641,21	514 083,48	1 606 478,59	20 616,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,13	1 615 714,13	30 916,80
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	1 630 328,40	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	1 854 101,18	7 980,81
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	3 049 940,53	6 594,36
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	1 878 886,73	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 041 071,53	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 594 329,55	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 172 609,61	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	3 229 671,32	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 948 471,59	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 635 888,63	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 870 958,71	0,00
313 011,89	0,00	91 629,23	404 641,12	514 083,61	2 809 103,58	0,00

Рис. 4.2. Распределение финансовых затрат в развитие системы теплоснабжения



Как видно из диаграммы выше, наиболее затратным является комплекс мероприятий по замене выработавших свой срок сетей.

Доля ветхих тепловых сетей в общем количестве сетей, подлежащих замене, в течение расчетного срока разработки Схемы теплоснабжения очень значительна. Необходимые затраты на реконструкцию ветхих тепловых сетей многократно превышают величину амортизационных отчислений в тарифе на тепловую энергию, устанавливаемом для теплоснабжающих организаций.

Таким образом, мероприятия на реконструкцию ветхих тепловых сетей не могут быть в полном объеме профинансированы без рассмотрения дополнительных источников финансирования наряду с амортизационными отчислениями и прибылью на развитие производства, учтенной в тарифе. В рамках действующей модели тарифообразования привлечение дополнительных средств невозможно вследствие ограниченности индексом платы граждан. Необходим переход в ценовые зоны теплоснабжения.

В результате произведенных расчетов по АО «Татэнерго» выбраны следующие

источники финансирования мероприятий схемы теплоснабжения.

Общий объем капитальных вложений на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения, составит 35 396,821 млн.руб. Из них: амортизация 6 408,519 млн.руб., прибыль, направленная на развитие – 1 751,078 млн.руб., прочие источники, формируемые при планируемом переходе в ценовые зоны, 6 116,935 млн.руб. и иные не определенные источники – 21 096,80 млн. руб.

Амортизация в качестве источника финансирования по НЧТЭЦ распределяется между видами деятельности пропорционально израсходованному условному топливу на электрическую и тепловую энергию, что соответствует законодательству о ценообразовании в сфере теплоснабжения (п.103 методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013г. №760-э) и учетной политике организации.

Реализация остальных мероприятий, не перечисленных выше, но обозначенных Схемой, носит вероятностный характер. Их реализация зависит от исполнения ст.23.3 федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ.

5 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Эффективность инвестиций в такие мероприятия как строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей финансируется за счет платы за подключение и/или выполнение технических условий по подключению к сетям, что не несет дополнительной нагрузки на теплоснабжающие организации.

Расчет эффективности инвестиций по мероприятиям, не связанным с подключением новых потребителей, произведен по каждому мероприятию отдельно, но в связи с тем, что большая часть мероприятий схемы теплоснабжения направлена на надежность теплоснабжения потребителей г.Набережные Челны, приведем расчет эффективности инвестиций только для мероприятия, которое имеет приемлемый уровень окупаемости.

Для оценки возможности использования заемных средств для реализации мероприятий схемы теплоснабжения, определения величины экономических эффектов произведена оценка экономической эффективности мероприятия «Техническое перевооружение опасного производственного объекта “Площадка главного корпуса Набережночелнинской ТЭЦ” в части модернизации конвективного пароперегревателя котла ТГМЕ-464 ст.№ 11».

Табл. 5.1. Расчет эффекта от реализации мероприятия по техническому перевооружению опасного производственного объекта "Площадка главного корпуса Набережночелнинской ТЭЦ" в части модернизации конвективного пароперегревателя котла ТГМЕ-464 ст.№ 11

срок реализации		0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Показатели	ед.изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Эффект от реализации всего*	тыс. руб.	0	0	-12 129	-13 279	-14 469	-15 703	-16 982	-7 015	-19 682	-21 107	-22 586	-24 119	-11 972	-27 362	-29 075	-30 854	-32 701	-17 902	-36 609	-38 676	-40 824	-43 055	-25 036	-47 781	-50 284	-	-55 425
в том числе по статьям:																												
топливо на производство э/э	тыс. руб.	0	0	-23 475	-24 461	-25 488	-26 559	-27 674	-28 837	-30 048	-31 310	-32 625	-33 995	-35 423	-36 911	-38 461	-40 076	-41 759	-43 513	-45 341	-47 245	-49 229	-51 297	-53 452	-55 696	-58 036	-60 473	-63 013
за счет изменения структуры топлива	тыс. руб.																											
за счет изменения удельных расходов условного топлива	тыс. руб.	0	0	-23 475	-24 461	-25 488	-26 559	-27 674	-28 837	-30 048	-31 310	-32 625	-33 995	-35 423	-36 911	-38 461	-40 076	-41 759	-43 513	-45 341	-47 245	-49 229	-51 297	-53 452	-55 696	-58 036	-60 473	-63 013
за счет изменения цены топлива	тыс. руб.																											
топливо на производство т/э	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
за счет изменения структуры топлива	тыс. руб.																											
за счет изменения удельных расходов условного топлива	тыс. руб.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
за счет изменения цены топлива	тыс. руб.																											
амортизация	тыс. руб.			7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425	7 425
расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды	тыс. руб.																											
ремонт 5% от вложений	тыс. руб.								11 292					13 739					16 716					20 337				
вспомогательные материалы	тыс. руб.																											
прочие	тыс. руб.																											
налог на имущество	тыс. руб.			3 921	3 757	3 594	3 430	3 267	3 104	2 940	2 777	2 614	2 450	2 287	2 124	1 960	1 797	1 634	1 470	1 307	1 143	980	817	653	490	327	163	163
расходы из прибыли	тыс. руб.																											
Итого эффект	тыс. руб.	0	0	-12 129	-13 279	-14 469	-15 703	-16 982	-7 015	-19 682	-21 107	-22 586	-24 119	-11 972	-27 362	-29 075	-30 854	-32 701	-17 902	-36 609	-38 676	-40 824	-43 055	-25 036	-47 781	-50 284	-52 885	-55 425
учитываемый в тарифах	тыс. руб.	0	0	-4 197	-4 594	-5 006	-5 433	-5 876	-6 334	-6 810	-7 303	-7 815	-8 345	-8 896	-9 467	-10 060	-10 675	-11 314	-11 978	-12 667	-13 382	-14 125	-14 897	-15 699	-16 532	-17 398	-18 298	-19 177
неучитываемый в тарифах	тыс. руб.	0	0	-7 933	-8 684	-9 463	-10 270	-11 106	-681	-12 872	-13 804	-14 771	-15 774	-3 076	-17 895	-19 015	-20 179	-21 386	-5 925	-23 942	-25 294	-26 699	-28 158	-9 337	-31 249	-32 886	-34 587	-36 248
Справочно: Удельный вес расхода топлива на э/э	%		65,4%																									

* Снижение расходов показывается со знаком "-", увеличение со знаком "+"

Капитальные вложения	тыс. руб.	2 543	183 088																									
в том числе инвестиционная составляющая	тыс. руб.	2 543	183 088																									

Расчет эффективности без учета инвестсоставляющей и эффекта

Доход от проекта	тыс. руб.	0	0	26 980	28 129	29 320	30 554	31 832	21 866	34 533	35 958	37 436	38 970	26 822	42 212	43 926	45 704	47 551	32 753	51 459	53 527	55 675	57 905	39 886	62 632	65 134	67 735	70 275
То же за минусом налога на прибыль	тыс. руб.	0	0	23 069	23 988	24 941	25 928	26 951	18 978	29 111	30 251	31 434	32 661	22 943	35 255	36 626	38 049	39 526	27 687	42 652	44 307	46 025	47 809	33 394	51 590	53 592	55 673	57 705
Денежный поток от проекта	тыс. руб.	-2 543	-183 088	23 069	23 988	24 941	25 928	26 951	18 978	29 111	30 251	31 434	32 661	22 943	35 255	36 626	38 049	39 526	27 687	42 652	44 307	46 025	47 809	33 394	51 590	53 592	55 673	57 705
Денежный поток накопленным итогом	тыс. руб.	-2 543	-185 631	-162 562	-138 574	-113 633	-87 705	-60 754	-41 776	-12 665	17 586	49 020	81 681	104 624	139 879	176 504	214 553	254 079	281 766	324 418	368 725	414 750	462 559	495 953	547 544	601 136	656 809	714 514
Дисконтированный доход от проекта	тыс. руб.	0	0	23 876	22 029	20 320	18 739	17 277	10 502	14 678	13 526	12 462	11 480	6 992	9 739	8 968	8 258	7 603	4 634	6 444	5 931	5 460	5 025	3 063	4 257	3 917	3 605	3 310
Дисконтированная кап. вложения	тыс. руб.	2 543	183 088	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дисконтированный денежный поток от проекта	тыс. руб.	-2 543	-183 088	20 415	18 786	17 285	15 902	14 628	9 115	12 374	11 379	10 464	9 622	5 981	8 133	7 478	6 874	6 320	3 918	5 341	4 910	4 513	4 149	2 565	3 506	3 223	2 963	2 718
ЧДД накопленным итогом	тыс. руб.	-2 543	-185 631	-165 216	-146 430	-129 144	-113 242	-98 614	-89 499	-77 125	-65 746	-55 282	-45 660	-39 679	-31 546	-24 068	-17 194	-10 874	-6 956	-1 615	3 295	7 808	11 957	14 521	18 028	21 251	24 214	26 932
Справочно: ИПЦ на топливо	%	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2
Справочно: ИПЦ на ТО и Р	%	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

Ставка дисконтирования	13,0%
Срок жизни проекта	25
ЧДД	26 932

ВНД	0,15
Индекс доходности	1,36
Срок окупаемости	8,0
Дисконтированный срок окупаемости	18,0

6 Оценка ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Оценка ценовых последствий представлена без учета мероприятий по строительству сетей с целью подключения (технологического присоединения) потребителей, стоимость которых оплачивается за счет взимания платы за подключение к сетям теплоснабжения.

Фактически в схеме теплоснабжения рассматривается только один проект по повышению эффективности работы всего комплекса предприятий АО «Татэнерго» и оптимизации системы теплоснабжения – это мероприятия по переводу нагрузок водогрейной части тепловой станции БСИ на более эффективную НЧТЭЦ.

При этом коэффициент использования установленной тепловой мощности КЦ БСИ за предыдущие 3 года составляет около 2%, что позволяет судить о неэффективной работе данного источника тепловой энергии

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.

Табл. 6.1. Прогноз технико-экономических показателей деятельности АО «Татэнерго»

Показатель	Един. изм.	Год																	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Выработка, отпуск, полезный отпуск тепловой энергии НчТЭЦ и БСИ																			
Источник НчТЭЦ																			
Выработка тепловой энергии НчТЭЦ с учётом с/н и х/н	тыс. Гкал	4 574,59	4 397,20	4 404,20	4 462,50	4 487,40	4 508,40	4 590,20	4 613,80	4 628,50	4 644,20	4 657,00	4 670,20	4 683,50	4 697,00	4 710,80	4 724,60	4 736,80	4 749,00
Затраты тепловой энергии НчТЭЦ на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	406,15	433,00	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60	409,60
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ (пар+вода)	тыс. Гкал	4 168,44	3 964,20	3 994,60	4 052,90	4 077,80	4 098,80	4 180,70	4 204,20	4 218,90	4 234,60	4 247,40	4 260,60	4 274,00	4 287,40	4 301,20	4 315,10	4 327,20	4 339,40
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ в горячей воде, в т.ч.:	тыс. Гкал	4 027,74	3 826,10	3 851,10	3 909,30	3 934,30	3 955,20	4 037,10	4 060,70	4 075,40	4 091,10	4 103,80	4 117,00	4 130,40	4 143,90	4 157,60	4 171,50	4 183,70	4 195,90
Отпуск т/э в горячей воде Западный Вывод №1,2,3 - НЧТС	тыс. Гкал	3 392,22	3 266,65	3 271,80	3 330,00	3 355,00	3 375,90	3 457,80	3 481,40	3 496,10	3 511,80	3 524,50	3 537,70	3 551,10	3 564,60	3 578,30	3 592,20	3 604,40	3 616,59
Отпуск т/э в горячей воде ПАО "КАМАЗ" и ООО "ТЗСВ"	тыс. Гкал	633,43	557,60	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46	577,46
Отпуск т/э в горячей воде прочим коллекторным потребителям НЧТЭЦ	тыс. Гкал	2,10	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ в паре	тыс. Гкал	140,70	138,10	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50
Выработка электроэнергии всего	тыс. МВт-ч	3 419,48	3 578,30	3 821,60	3 858,00	3 862,30	3 862,80	3 920,20	3 922,60	3 916,60	3 911,60	3 903,70	3 896,30	3 889,00	3 881,70	3 874,70	3 867,70	3 859,30	3 850,80
Затраты э/э на собственные нужды	тыс. МВт-ч	296,24	296,10	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60	294,60
Отпуск электроэнергии	тыс. МВт-ч	3 123,24	3 282,20	3 527,00	3 563,40	3 567,70	3 568,20	3 625,60	3 628,00	3 622,00	3 617,00	3 609,10	3 601,70	3 594,40	3 587,10	3 580,10	3 573,10	3 564,70	3 556,20
Расход топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т.у.т.	538,15	517,70	517,40	524,10	526,40	528,60	538,50	541,00	542,30	543,80	545,00	546,20	547,40	548,60	549,90	551,20	552,20	553,30
Расход топлива на выработку электроэнергии	тыс. т.у.т.	920,83	992,10	1 043,20	1 052,60	1 051,40	1 067,00	1 066,40	1 063,40	1 060,60	1 056,90	1 053,50	1 050,00	1 044,90	1 046,60	1 043,30	1 040,00	1 036,30	1 032,60
Расход топлива на выработку всего по ТЭЦ	тыс. т.у.т.	1 458,98	1 509,80	1 560,60	1 576,70	1 577,80	1 595,60	1 604,90	1 604,40	1 602,90	1 600,70	1 598,50	1 596,20	1 592,30	1 595,20	1 593,20	1 591,20	1 588,50	1 585,90
УРУТ на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	294,42	130,60	129,52	129,31	129,10	128,96	128,82	128,68	128,54	128,42	128,31	128,19	128,08	127,96	127,85	127,73	127,62	127,51
УРУТ на отпуск э/э	кг.у.т./кВт-ч	129,10	302,60	295,77	295,40	295,04	294,67	294,31	293,94	293,58	293,22	292,86	292,50	292,14	291,78	291,43	291,07	290,71	290,36
Источник КЦ БСИ																			
Выработка тепловой энергии КЦ БСИ с учётом с/н	тыс. Гкал	94,07	67,70	56,40	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20
Собственные нужды	тыс. Гкал	0,80	0,61	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Отпуск тепловой энергии всего (пар+вода)	тыс. Гкал	93,27	67,10	56,00	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70
Отпуск т/э в горячей воде	тыс. Гкал	55,14	33,50	19,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск т/э в паре	тыс. Гкал	38,14	33,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70
Расход условного топлива	тыс. т.у.т.	16,89	12,60	10,50	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
Потери тепловой энергии в сетях НЧТС от источников НчТЭЦ и БСИ																			
Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии через изоляционные конструкции теплосетей + тепловые потери при передаче тепловой энергии с потерей теплоносителя от источников	Гкал	501 870,95	429 309,10	480 283	484 493	487 174	489 435	498 243	500 784	502 367	504 057	505 436	506 857	508 289	509 742	511 228	512 714	514 028	515 341

НчТЭЦ и КЦ БСИ																			
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Полезный отпуск																			
Полезный отпуск от источников НчТЭЦ и КЦ БСИ, в том числе:	тыс. Гкал	3 759,84	3 601,99	3 570,32	3 605,11	3 627,33	3 646,06	3 719,16	3 740,12	3 753,23	3 767,24	3 778,66	3 790,44	3 802,41	3 814,36	3 826,67	3 839,09	3 849,87	3 860,76
Полезный отпуск по горячей воде от сетей НЧТС, источников НчТЭЦ и КЦ БСИ	тыс. Гкал	2 945,48	2 870,84	2 810,71	2 845,50	2 867,82	2 886,46	2 959,55	2 980,61	2 993,73	3 007,74	3 019,06	3 030,84	3 042,81	3 054,85	3 067,07	3 079,48	3 090,37	3 101,25
Полезный отпуск с коллекторов НчТЭЦ по горячей воде	тыс. Гкал	635,52	559,45	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,30	579,31
Полезный отпуск с коллекторов НчТЭЦ по пару	тыс. Гкал	140,70	138,10	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50	143,50
Полезный отпуск с коллекторов КЦ БСИ по пару	тыс. Гкал	38,14	33,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70	36,70

Калькуляция расходов на производство тепловой энергии НчТЭЦ																			
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	23 864,03	37 354,48	36 362,74	37 817,25	39 329,94	40 903,14	42 539,26	44 240,83	46 010,47	47 850,89	49 764,92	51 755,52	53 825,74	55 978,77	58 217,92	60 546,64	62 968,50	65 487,24
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	16 640,42	18 992,69	19 366,84	20 141,51	20 947,17	21 785,06	22 656,46	23 562,72	24 505,23	25 485,44	26 504,86	27 565,05	28 667,65	29 814,36	31 006,93	32 247,21	33 537,10	34 878,58
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	2 043 923,41	2 141 421,84	2 236 007,11	2 325 447,39	2 418 465,29	2 512 785,44	2 610 784,07	2 712 604,65	2 818 396,23	2 928 313,68	3 042 517,91	3 161 176,11	3 284 461,98	3 412 556,00	3 545 645,68	3 683 925,86	3 827 598,97	3 976 875,33
Энергия	тыс. руб.	1 916,45	2 920,35	2 063,39	2 145,93	2 231,76	2 318,80	2 409,23	2 503,19	2 600,82	2 702,25	2 807,64	2 917,14	3 030,91	3 149,11	3 271,93	3 399,53	3 532,11	3 669,87
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	290 484,64	303 846,93	309 832,72	330 901,34	354 064,44	379 557,08	406 505,63	434 961,03	465 843,26	498 918,13	534 341,32	570 142,19	609 482,00	650 926,77	693 887,94	740 378,43	790 724,16	843 702,68
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	81 335,70	85 077,14	86 753,16	92 652,38	99 138,04	106 275,98	113 821,58	121 789,09	130 436,11	139 697,08	149 615,57	159 639,81	170 654,96	182 259,50	194 288,62	207 305,96	221 402,77	236 236,75
Амортизация основных средств	тыс. руб.	89 888,26	91 629,23	90 257,80	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	221 681,21	186 212,74	189 276,45	196 847,51	204 721,41	212 910,26	221 426,68	230 283,74	239 495,09	249 074,90	259 037,89	269 399,41	280 175,38	291 382,40	303 037,69	315 159,20	327 765,57	340 876,19
<i>Отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>150 203,95</i>	<i>91 019,83</i>	<i>92 812,92</i>	<i>108 266,13</i>	<i>112 596,77</i>	<i>117 100,65</i>	<i>121 784,67</i>	<i>126 656,06</i>	<i>131 722,30</i>	<i>136 991,19</i>	<i>142 470,84</i>	<i>148 169,67</i>	<i>154 096,46</i>	<i>160 260,32</i>	<i>166 670,73</i>	<i>173 337,56</i>	<i>180 271,06</i>	<i>187 481,91</i>
Внереализационные расходы	тыс. руб.	167,44	222,16	226,53	235,59	245,01	254,82	265,01	275,61	286,63	298,10	310,02	322,42	335,32	348,73	362,68	377,19	392,28	407,97
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. руб.	34 028,86	23 937,71	30 123,23	31 328,16	32 581,29	33 884,54	35 239,92	36 649,52	38 115,50	39 640,12	41 225,72	42 874,75	44 589,74	46 373,33	48 228,26	50 157,39	52 163,69	54 250,24
Налог на прибыль	тыс. руб.	8 507,21	5 984,43	7 530,81	7 832,04	8 145,32	8 471,14	8 809,98	9 162,38	9 528,88	9 910,03	10 306,43	10 718,69	11 147,44	11 593,34	12 057,07	12 539,35	13 040,93	13 562,56
Корректировка за счет фактической НВВ	тыс. руб.	-82 323,42	-117 281,79	-2 805,71															
Недополученный по независящим причинам доход	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Итого НВВ на выработку т/э на НчТЭЦ, без НДС (нов)	тыс. руб.	2 730 114,21	2 780 317,89	3 004 995,07	3 136 978,33	3 271 498,91	3 410 775,48	3 556 087,05	3 707 661,98	3 866 847,44	4 033 519,83	4 208 061,51	4 388 140,31	4 578 000,34	4 776 011,53	4 981 633,96	5 197 666,00	5 424 755,31	5 661 576,64
НВВ на отпуск тепловой энергии НчТЭЦ в сети НЧТС в горячей воде	тыс. руб.	2 210 749,91	2 181 899,35	2 397 819,59	2 577 523,05	2 691 615,61	2 809 302,46	2 941 273,93	3 070 226,09	3 204 360,15	3 345 039,48	3 491 953,29	3 643 700,68	3 803 786,29	3 970 835,00	4 144 486,58	4 327 028,74	4 518 620,25	4 718 537,21
Расчетный тариф на т/э для потребителей с коллекторов от НЧТЭЦ (без НДС)	руб./Гкал	675,37	698,32	722,45	774,01	802,27	832,14	850,60	881,89	916,55	952,51	990,74	1 029,93	1 071,13	1 113,96	1 158,20	1 204,53	1 253,64	1 304,69

Калькуляция расходов на производство тепловой энергии КЦ БСИ																			
Сырье, основные материалы	тыс.руб.	1 411,13	1 722,87	1 466,01	1 045,08	1 086,88	1 130,36	1 175,57	1 222,59	1 271,50	1 322,36	1 375,25	1 430,26	1 487,47	1 546,97	1 608,85	1 673,20	1 740,13	1 809,74
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	493,63	3 855,95	3 931,91	4 089,19	4 252,75	4 422,86	4 599,78	4 783,77	4 975,12	5 174,13	5 381,09	5 596,33	5 820,19	6 052,99	6 295,11	6 546,92	6 808,80	7 081,15
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	74 880,95	60 889,42	54 577,55	37 198,50	38 686,44	40 195,21	41 762,82	43 391,57	45 083,84	46 842,11	48 668,96	50 567,05	52 539,16	54 588,19	56 717,13	58 929,10	61 227,33	63 615,20
Энергия	тыс.руб.	6 838,50	6 141,40	5 225,79	3 561,75	3 704,22	3 848,68	3 998,78	4 154,73	4 316,77	4 485,12	4 660,04	4 841,79	5 030,61	5 226,81	5 430,65	5 642,45	5 862,51	6 091,14
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	28 662,96	39 443,55	40 220,59	42 955,59	45 962,48	49 271,78	52 770,08	56 463,98	60 472,92	64 766,50	69 364,92	74 012,37	79 119,23	84 499,33	90 076,29	96 111,40	102 646,98	109 524,33
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	8 025,63	11 044,19	11 261,76	12 027,57	12 869,49	13 796,10	14 775,62	15 809,91	16 932,42	18 134,62	19 422,18	20 723,46	22 153,38	23 659,81	25 221,36	26 911,19	28 741,15	30 666,81

Амортизация основных средств	тыс. руб.	0,00	0,00	6 029,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	27 969,62	22 849,94	16 464,50	23 325,14	24 258,15	25 228,47	26 237,61	27 287,12	28 378,60	29 513,74	30 694,29	31 922,07	33 198,95	34 526,91	35 907,98	37 344,30	38 838,07	40 391,60
<i>Отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)</i>	<i>тыс. руб.</i>	<i>8 787,53</i>	<i>2 327,75</i>	<i>2 373,61</i>	<i>5 135,12</i>	<i>5 340,53</i>	<i>5 554,15</i>	<i>5 776,31</i>	<i>6 007,37</i>	<i>6 247,66</i>	<i>6 497,57</i>	<i>6 757,47</i>	<i>7 027,77</i>	<i>7 308,88</i>	<i>7 601,24</i>	<i>7 905,28</i>	<i>8 221,50</i>	<i>8 550,36</i>	<i>8 892,37</i>
Внерезализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс. руб.	0,00	0,00	17,79	18,50	19,24	20,01	20,81	21,64	22,51	23,41	24,35	25,32	26,33	27,39	28,48	29,62	30,81	32,04
Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	4,45	4,63	4,81	5,00	5,20	5,41	5,63	5,85	6,09	6,33	6,58	6,85	7,12	7,41	7,70	8,01
Корректировка за счет фактической НВВ	тыс. руб.	16 103,34	18 126,38	19 809,31															
Недополученный по независящим причинам доход	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс. руб.	0,00	0,00	-6 201,70															
ИТОГО НВВ на выработку т/э на БСИ, без НДС	тыс.руб.	164 385,77	164 073,71	152 807,39	124 225,94	130 844,47	137 918,48	145 346,28	153 140,74	161 459,31	170 267,85	179 597,17	189 124,98	199 381,91	210 135,25	221 292,98	233 195,59	245 903,48	259 220,01
НВВ на отпуск тепловой энергии БСИ в сети НЧТС в горячей воде	тыс.руб.	93 609,79	74 526,18	46 035,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расчетный тариф на т/э для потребителей с коллекторов от БСИ (без НДС)	руб./Гкал	1 526,58	2 058,73	2 392,69	3 384,90	3 565,24	3 758,00	3 960,39	4 172,77	4 399,44	4 639,45	4 893,66	5 153,27	5 432,75	5 725,76	6 029,78	6 354,10	6 700,37	7 063,22

Калькуляция расходов на передачу тепловой энергии

Сырье, основные материалы	тыс.руб.	41 074,46	34 034,17	36 302,08	37 754,16	39 264,33	40 834,90	42 468,30	44 167,03	45 933,71	47 771,06	49 681,90	51 669,18	53 735,95	55 885,38	58 120,80	60 445,63	62 863,46	65 378,00
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	101 992,07	57 915,00	60 719,38	63 148,16	65 674,08	68 301,04	71 033,09	73 874,41	76 829,39	79 902,56	83 098,66	86 422,61	89 879,52	93 474,70	97 213,68	101 102,23	105 146,32	109 352,17
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Энергия	тыс.руб.	81 161,50	87 028,13	84 650,73	88 036,76	91 558,23	95 129,00	98 839,03	102 693,75	106 698,81	110 860,06	115 183,61	119 675,77	124 343,12	129 192,50	134 231,01	139 466,02	144 905,20	150 556,50
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	241 025,42	252 112,59	264 322,41	282 296,33	302 057,08	323 805,19	346 795,36	371 071,03	397 417,07	425 633,69	455 853,68	486 395,87	519 957,19	555 314,28	591 965,02	631 626,68	674 577,29	719 773,97
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	67 487,12	70 591,53	74 010,27	79 042,97	84 575,98	90 665,45	97 102,70	103 899,89	111 276,78	119 177,43	127 639,03	136 190,84	145 588,01	155 488,00	165 750,21	176 855,47	188 881,64	201 536,71
Амортизация основных средств	тыс.руб.	28 608,73	313 011,98	242 615,00	313 011,98	313 011,98	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс.руб.	643 941,32	284 880,51	296 330,07	123 161,49	123 709,99	124 281,18	124 874,73	125 492,02	126 134,00	126 801,66	127 496,03	128 218,17	128 969,20	129 750,27	130 562,58	131 407,38	132 285,98	133 608,84
<i>Отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>225 852,25</i>	<i>158 123,17</i>	<i>165 781,08</i>	<i>109 442,28</i>	<i>109 442,01</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>	<i>109 442,49</i>
Внерезализационные расходы	тыс.руб.	23,16	74,55	78,24	81,37	84,62	88,01	91,53	95,19	99,00	102,96	107,08	111,36	115,81	120,45	125,26	130,28	135,49	140,91
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс.руб.	13 867,36	122 126,18	309 500,47	321 880,49	334 755,71	348 145,94	362 071,77	376 554,65	391 616,83	407 281,50	423 572,76	440 515,67	458 136,30	476 461,75	495 520,22	515 341,03	535 954,67	557 392,86
Налог на прибыль	тыс.руб.	3 466,84	30 531,54	77 375,12	80 470,12	83 688,93	87 036,49	90 517,95	94 138,66	97 904,21	101 820,38	105 893,19	110 128,92	114 534,08	119 115,44	123 880,06	128 835,26	133 988,67	139 348,22
Корректировка за счет фактической НВВ	тыс.руб.	29 753,52	3 480,65	-55 689,67															
Недополученный по независящим причинам доход	тыс.руб.	23 699,75	0,00	0,00															
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс.руб.	-5 191,35	-36 926,30	-26 543,60															
ИТОГО НВВ на передачу, без НДС	тыс.руб.	1 270 909,90	1 218 860,53	1 363 670,51	1 388 883,83	1 438 380,93	1 491 299,10	1 546 806,34	1 604 998,53	1 666 921,70	1 732 363,20	1 801 537,84	1 872 340,30	1 948 271,07	2 027 814,66	2 110 380,74	2 198 221,87	2 291 750,61	2 390 100,06

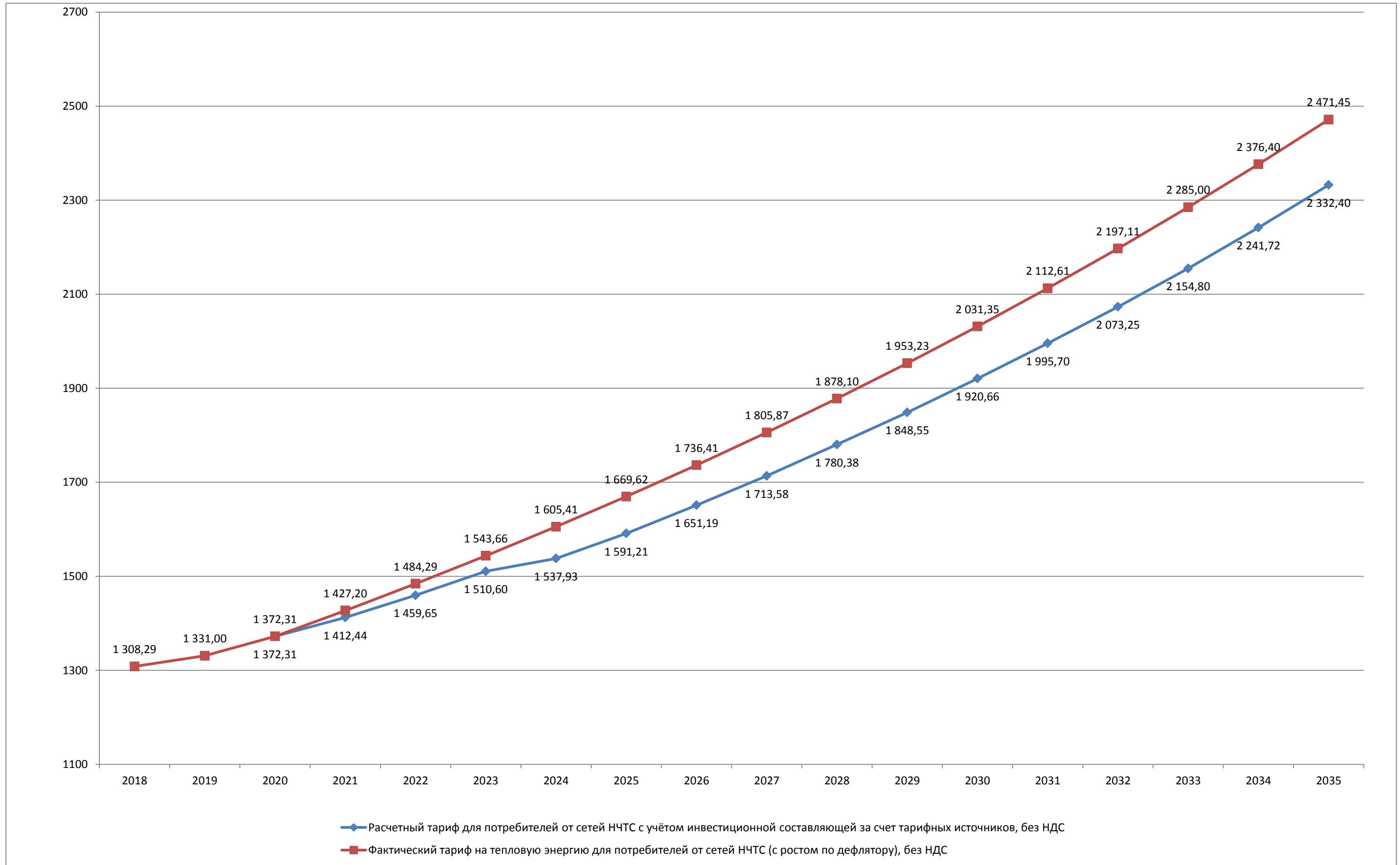
Калькуляция расходов на сбыт тепловой энергии

Сырье, основные материалы	тыс.руб.	94,31	31,51	32,13	33,42	34,75	36,14	37,59	39,09	40,65	42,28	43,97	45,73	47,56	49,46	51,44	53,50	55,64	57,86
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Энергия	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	28 109,91	29 345,09	29 923,19	31 957,97	34 195,02	36 657,07	39 259,72	42 007,90	44 990,46	48 184,78	51 605,90	55 063,50	58 862,88	62 865,55	67 014,68	71 504,66	76 366,98	81 483,57

Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	7 870,77	8 216,63	8 378,49	8 948,23	9 574,61	10 263,98	10 992,72	11 762,21	12 597,33	13 491,74	14 449,65	15 417,78	16 481,61	17 602,36	18 764,11	20 021,31	21 382,75	22 815,40
Амортизация основных средств	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс.руб.	6 754,89	11 087,72	11 306,15	11 758,40	12 228,73	12 717,88	13 226,60	13 755,66	14 305,89	14 878,12	15 473,25	16 092,18	16 735,86	17 405,30	18 101,51	18 825,57	19 578,59	20 361,74
<i>Отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Внерезидентные расходы	тыс.руб.	20 799,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Корректировка за счет фактической НВВ	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Недополученный по независящим причинам доход	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00															
ИТОГО НВВ на сбыт	тыс.руб.	63 629,79	48 680,94	49 639,96	52 698,01	56 033,12	59 675,07	63 516,62	67 564,86	71 934,33	76 596,92	81 572,77	86 619,18	92 127,91	97 922,67	103 931,74	110 405,04	117 383,97	124 718,57
ИТОГО НВВ. ТАРИФ																			
НВВ на выработку от источников НчТЭЦ и КЦ БСИ, без НДС	тыс.руб.	4229039,67	4211933,07	4 571 112,93	4 702 786,11	4 896 757,42	5 099 668,12	5 311 756,30	5 533 366,11	5 767 162,78	6 012 747,81	6 270 769,30	6 536 224,78	6 817 781,23	7 111 884,11	7 417 239,42	7 739 488,50	8 079 793,36	8 435 615,28
НВВ на отпуск от сетей НЧТС источников НчТЭЦ и КЦ БСИ, без НДС	тыс.руб.	3638899,39	3523967,00	3 857 165,44	4 019 104,90	4 186 029,65	4 360 276,62	4 551 596,90	4 742 789,48	4 943 216,17	5 153 999,61	5 375 063,90	5 602 660,16	5 844 185,27	6 096 572,33	6 358 799,06	6 635 655,65	6 927 754,83	7 233 355,84
Экономически обоснованный тариф, средневзвешенный, с учетом отпуска с коллекторов, (без НДС)	руб./Гкал	1 124,79	1 169,33	1 280,31	1 304,48	1 349,96	1 398,68	1 428,22	1 479,46	1 536,59	1 596,06	1 659,52	1 724,40	1 793,02	1 864,50	1 938,30	2 015,97	2 098,72	2 184,96
Расчетный тариф для потребителей от сетей НЧТС, (без НДС)	руб./Гкал	1 235,42	1 227,50	1 372,31	1 412,44	1 459,65	1 510,60	1 537,93	1 591,21	1 651,19	1 713,58	1 780,38	1 848,55	1 920,66	1 995,70	2 073,25	2 154,80	2 241,72	2 332,40
Расчетный тариф для населения от сетей НЧТС, (с НДС)	руб./Гкал	1 482,50	1 473,00	1 646,77	1 694,93	1 751,58	1 812,71	1 845,52	1 909,46	1 981,43	2 056,29	2 136,45	2 218,26	2 304,79	2 394,84	2 487,90	2 585,75	2 690,07	2 798,88
Инвестиции в мероприятия																			
Инвестиции всего, без НДС	тыс.руб.			2 331 683,07	3 306 901,77	3 617 598,39	3 636 069,37	3 665 297,92	4 112 843,48	6 504 522,17	4 162 414,57	4 486 784,17	5 593 300,22	4 749 860,33	6 863 983,75	6 301 584,30	5 676 418,38	6 146 558,53	6 022 848,27
тарифные источники	тыс.руб.			448 344,23	514 083,52	514 083,48	514 083,13	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61	514 083,61
амортизационные отчисления	тыс.руб.			338 902,23	404 641,21	404 641,21	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12	404 641,12
<i>станция</i>	тыс.руб.			90 257,80	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23	91 629,23
<i>КЦ БСИ</i>	тыс.руб.			6 029,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>сети</i>	тыс.руб.			242 615,00	313 011,98	313 011,98	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89	313 011,89
прибыль на развитие производства	тыс.руб.			109 442,00	109 442,31	109 442,28	109 442,01	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49	109 442,49
плата за подключение	тыс.руб.			23 492,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие собственные нетарифные средства	тыс.руб.			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
не тарифные источники (не обеспеченные финансированием)	тыс.руб.			536 299,81	937 046,77	1 092 395,11	1 101 631,00	1 116 244,79	1 340 017,58	2 535 856,92	1 364 803,12	1 526 987,92	2 080 245,94	1 658 526,00	2 715 587,71	2 434 387,99	2 121 805,03	2 356 875,10	2 295 019,97
<i>прочие источники при переходе в ценовые зоны</i>	тыс.руб.			0,00	313 688,99	470 533,48	627 377,98	784 222,47	784 222,47	784 222,47	784 222,47	784 222,47	784 222,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>иные источники, не обеспеченные финансированием</i>	тыс.руб.			536 299,81	623 357,78	621 861,62	474 253,02	332 022,32	555 795,10	1 751 634,45	580 580,65	742 765,45	1 296 023,47	1 658 526,00	2 715 587,71	2 434 387,99	2 121 805,03	2 356 875,10	2 295 019,97
НВВ и тариф при реализации всех мероприятий за счет тарифных источников																			
Тариф на т/э для потребителей с коллекторов от НЧТЭЦ с учётом инвестиционной составляющей, (без НДС)	руб./Гкал			722,45	774,01	802,27	832,14	850,60	881,89	916,55	952,51	990,74	1 029,93	1 071,13	1 113,96	1 158,20	1 204,53	1 253,64	1 304,69

Тариф на т/э для потребителей с коллекторов от БСИ с учётом инвестиционной составляющей, (без НДС)	руб./Гкал			2 392,69	3 384,90	3 565,24	3 758,00	3 960,39	4 172,77	4 399,44	4 639,45	4 893,66	5 153,27	5 432,75	5 725,76	6 029,78	6 354,10	6 700,37	7 063,22
Расчетный тариф для потребителей от сетей НЧТС с учётом инвестиционной составляющей за счет тарифных источников, без НДС	руб./Гкал			1 372,31	1 412,44	1 459,65	1 510,60	1 537,93	1 591,21	1 651,19	1 713,58	1 780,38	1 848,55	1 920,66	1 995,70	2 073,25	2 154,80	2 241,72	2 332,40
Фактический тариф на тепловую энергию для потребителей с коллекторов от НЧТЭЦ (с ростом по дефлятору), без НДС	руб./Гкал	675,37	698,32	722,45	751,35	781,40	812,66	845,16	878,97	914,13	950,69	988,72	1 028,27	1 069,40	1 112,18	1 156,67	1 202,93	1 202,93	1 251,05
Фактический тариф на тепловую энергию для потребителей с коллекторов от КЦ БСИ (с ростом по дефлятору), без НДС	руб./Гкал	1 526,58	2 058,73	2 392,69	2 488,40	2 587,93	2 691,45	2 799,11	2 911,07	3 027,52	3 148,62	3 274,56	3 405,54	3 541,77	3 683,44	3 830,77	3 984,00	4 143,36	4 309,10
Фактический тариф на тепловую энергию для потребителей от сетей НЧТС (с ростом по дефлятору), без НДС	руб./Гкал	1 308,29	1 331,00	1 372,31	1 427,20	1 484,29	1 543,66	1 605,41	1 669,62	1 736,41	1 805,87	1 878,10	1 953,23	2 031,35	2 112,61	2 197,11	2 285,00	2 376,40	2 471,45
НВВ на выработку от источников НЧТЭЦ и КЦ БСИ с учетом инвестиционной составляющей за счет доп. инвестиций, без НДС	тыс.руб.	4 229 039,67	4 211 933,07	4 571 112,93	4 702 786,11	4 896 757,42	5 099 668,12	5 311 756,30	5 533 366,11	5 767 162,78	6 012 747,81	6 270 769,30	6 536 224,78	6 817 781,23	7 111 884,11	7 417 239,42	7 739 488,50	8 079 793,36	8 435 615,28

Рис. 6.1. Тариф на тепловую энергию для потребителей от сетей НЧТС



Для реализации социально-значимых проектов, связанных с реконструкцией тепловых сетей по причине исчерпания ресурса, предполагается использование тарифных источников финансирования амортизации и прибыли на развитие. Реконструкция тепловых сетей является мероприятием, направленным на преодоление износа и повышение надежности. Эффект снижения тарифа для потребителей достигается за счет прироста потребления тепловой энергии.

При этом, мероприятия на реконструкцию ветхих тепловых сетей не могут быть профинансированы в полном объеме без рассмотрения дополнительных источников финансирования наряду с амортизационными отчислениями и прибылью на развитие производства, учтенной в тарифе. В рамках действующей модели тарифообразования привлечение дополнительных средств невозможно вследствие ограниченности индексом платы граждан. Необходим переход в ценовые зоны теплоснабжения.

7 Плата за подключение потребителей к системе теплоснабжения

Плата за подключение к тепловым сетям Филиала АО «Татэнерго» «НЧТС» устанавливается для лиц, осуществляющих строительство и (или) реконструкцию здания, сооружения, иного объекта, в случае, если данное строительство, реконструкция влекут за собой увеличение нагрузки.

Плата за подключение вносится на основании публичного договора, заключаемого Филиалом АО «Татэнерго» «НЧТС» с обратившимися к нему лицами, осуществляющими строительство и (или) реконструкцию объекта.

Указанный договор определяет порядок и условия подключения объекта к тепловым сетям, порядок внесения платы за подключение.

Плата за работы по присоединению внутримплощадочных и (или) внутримдомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к тепловым сетям Общества определяется соглашением сторон. В состав данной платы включаются:

- работы по врезке построенных сетей в существующую сеть Общества;
- объем слитого, в результате выполнения работ по присоединению объектов заказчика к тепловой сети, теплоносителя и объем потерянной с теплоносителем тепловой энергии по тарифам, утвержденным в установленном законодательством порядке.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 года №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», от 5 июля 2018 г. №787 (в ред. От 22.05.2019г.) «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», приказом Федеральной службы по тарифам от 13 июня 2013 года №760-э «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», Положением о Государственном комитете Республики Татарстан по тарифам, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.06.2010 года №468, Государственный комитет Республики Татарстан по тарифам установил плату за подключение к системе теплоснабжения филиала АО «Татэнерго» Набережночелнинские тепловые сети в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки Постановлением №6-139/тп от 20.12.2019 года. Платы, установленные настоящим постановлением, действуют по 31 декабря 2020 года и представлены в **Ошибка! Источник ссылки не найден..**, Табл. 7.2.

Табл. 7.1 Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Татэнерго» филиала Набережночелнинские тепловые сети в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя более 0,1 Гкал/час и не превышает 1,5 Гкал/час (на 2020 год).

тыс. руб./Гкал/час (без учета НДС)

№ п/п	Наименование	Значение
1	2	3
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П ₁)	3,532
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, (П _{2,1}), в том числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	50 - 250 мм	-
2.1.2	251 - 400 мм	-
2.1.3	401 - 550 мм	-
2.1.4	551 - 700 мм	-
2.1.5	701 мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	
2.2.1	канальная прокладка	
2.2.1.1	50 - 250 мм	2 271,322
2.2.1.2	251 - 400 мм	-
2.2.1.3	401 - 550 мм	-
2.2.1.4	551 - 700 мм	-
2.2.1.5	701 мм и выше	-
2.2.2	бесканальная прокладка	
2.2.2.1	50 - 250 мм	-
2.2.2.2	251 - 400 мм	-
2.2.2.3	401 - 550 мм	-
2.2.2.4	551 - 700 мм	-
2.2.2.5	701 мм и выше	-
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч (П _{2,2})	-
4	Налог на прибыль	-

Табл. 7.2 Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения АО «Татэнерго» филиала Набережночелнинские тепловые сети в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки, в случае если подключаемая тепловая нагрузка объекта заявителя превышает 1,5 Гкал/час, при наличии технической возможности подключения (на 2020 год).

тыс. руб./Гкал/час		
№ п/п	Наименование	Значение
1	2	3
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П ₁)	3,532
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (П2.1), в том числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	50 – 250 мм	-
2.1.2	251 – 400 мм	-
2.1.3	401 – 550 мм	-
2.1.4	551 – 700 мм	-
2.1.5	701 мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе:	
2.2.1	канальная прокладка	
2.2.1.1	50 – 250 мм	2 917,623
2.2.1.2	251 – 400 мм	-
2.2.1.3	401 – 550 мм	-
2.2.1.4	551 – 700 мм	-
2.2.1.5	701 мм и выше	-
2.2.2	бесканальная прокладка	
2.2.2.1	50 – 250 мм	-
2.2.2.2	251 – 400 мм	-
2.2.2.3	401 – 550 мм	-
2.2.2.4	551 – 700 мм	-
2.2.2.5	701 мм и выше	-
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч, при наличии технической возможности подключения (П2.2)	-
4	Налог на прибыль	-

8 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности

Калькуляция расходов АО «Татэнерго» за поддержание резервной тепловой мощности, а также преysкурaнт ставок платы за поддержание резервной тепловой мощности представлен в Табл. 8.1.

За 2020 год указаны фактические значения, на последующие года приведены прогнозные значения. Прогнозные значения рассчитывались с использованием индексов дефляторов для соответствующих статей расходов.

Табл. 8.1. Прейскурант ставок платы за поддержание резервной тепловой мощности АО «Татэнерго»

Показатель	Един. изм.	Год															
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Калькуляция расходов за поддержание резервной тепловой мощности. Производство НЧТЭЦ																	
1. Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), всего, в том числе:	руб./Гкал/ч/мес.	16 664,59	17 536,18	18 514,15	19 568,17	20 677,21	21 842,56	23 089,68	24 410,55	25 811,77	27 241,23	28 785,40	30 406,04	32 087,96	33 886,70	35 810,71	36 368,96
1.1 Материальные затраты	руб./Гкал/ч/мес.	498,86	526,95	554,80	582,57	612,45	643,81	676,57	708,49	741,35	775,94	812,21	850,18	889,96	931,68	974,15	1 018,55
1.2 Оплата труда	руб./Гкал/ч/мес.	6 577,66	7 024,94	7 516,69	8 057,89	8 630,00	9 234,10	9 889,72	10 591,89	11 343,91	12 103,96	12 939,13	13 818,99	14 731,04	15 718,02	16 786,85	16 771,13
1.3 Страховые взносы	руб./Гкал/ч/мес.	1 879,14	1 966,98	2 104,67	2 256,21	2 416,40	2 585,55	2 769,12	2 965,73	3 176,30	3 389,11	3 622,96	3 869,32	4 124,69	4 401,05	4 700,32	4 695,92
1.4 Прочие: "Услуги сторонних организаций по договорам"	руб./Гкал/ч/мес.	7 708,94	8 017,30	8 337,99	8 671,51	9 018,37	9 379,10	9 754,27	10 144,44	10 550,22	10 972,23	11 411,11	11 867,56	12 342,26	12 835,95	13 349,39	13 883,37
2. Внереализационные расходы	руб./Гкал/ч/мес.	3,79	3,94	4,10	4,26	4,43	4,61	4,80	4,99	5,19	5,39	5,61	5,83	6,07	6,31	6,56	6,83
3. Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	руб./Гкал/ч/мес.	458,31	476,64	495,71	515,54	536,16	557,60	579,91	603,10	627,23	652,32	678,41	705,55	733,77	763,12	793,64	825,39
4. Налог на прибыль	руб./Гкал/ч/мес.	114,58	119,16	123,93	128,89	134,04	139,40	144,98	150,78	156,81	163,08	169,61	176,39	183,45	190,78	198,42	206,35
Итого	руб./Гкал/ч/мес.	17 241,27	18 135,92	19 137,89	20 216,86	21 351,85	22 544,18	23 819,36	25 169,42	26 601,00	28 062,03	29 639,03	31 293,82	33 011,24	34 846,91	36 809,33	37 407,53
Калькуляция расходов за поддержание резервной тепловой мощности. Производство КЦ БСИ																	
1. Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), всего, в том числе:	руб./Гкал/ч/мес.	11 797,96	12 404,60	13 085,40	13 819,51	14 591,11	14 699,73	15 538,47	16 428,57	17 373,33	18 336,56	19 377,51	20 469,97	21 603,50	22 816,05	24 114,21	24 100,44
1.1 Материальные затраты	руб./Гкал/ч/мес.	1 694,47	1 762,25	1 832,74	1 906,05	1 982,29	1 359,77	1 414,16	1 470,72	1 529,55	1 590,73	1 654,36	1 720,54	1 789,36	1 860,93	1 935,37	1 935,37
1.2 Оплата труда	руб./Гкал/ч/мес.	4 501,45	4 807,55	5 144,08	5 514,45	5 905,98	6 319,39	6 768,07	7 248,61	7 763,26	8 283,39	8 854,95	9 457,08	10 081,25	10 756,70	11 488,15	11 477,39
1.3 Страховые взносы	руб./Гкал/ч/мес.	1 286,00	1 346,11	1 440,34	1 544,05	1 653,67	1 769,43	1 895,06	2 029,61	2 173,71	2 319,35	2 479,39	2 647,98	2 822,75	3 011,87	3 216,68	3 213,67
1.4 Прочие: "Услуги сторонних организаций по договорам"	руб./Гкал/ч/мес.	4 316,05	4 488,69	4 668,24	4 854,97	5 049,17	5 251,13	5 461,18	5 679,63	5 906,81	6 143,08	6 388,81	6 644,36	6 910,14	7 186,54	7 474,00	7 474,00
2. Внереализационные расходы	руб./Гкал/ч/мес.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	руб./Гкал/ч/мес.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Налог на прибыль	руб./Гкал/ч/мес.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	руб./Гкал/ч/мес.	11 797,96	12 404,60	13 085,40	13 819,51	14 591,11	14 699,73	15 538,47	16 428,57	17 373,33	18 336,56	19 377,51	20 469,97	21 603,50	22 816,05	24 114,21	24 100,44
Калькуляция расходов за поддержание резервной тепловой мощности. Передача. НЧТС																	
1. Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), всего, в том числе:	руб./Гкал/ч/мес.	37 549,31	38 519,37	40 410,05	42 425,81	44 537,58	46 748,94	49 094,18	51 566,97	54 174,81	56 850,33	59 707,14	62 696,95	65 801,37	69 093,79	72 588,25	72 562,16
1.1 Материальные затраты	руб./Гкал/ч/мес.	4 628,19	4 860,08	5 054,49	5 256,67	5 466,93	5 685,61	5 913,04	6 149,56	6 395,54	6 651,36	6 917,42	7 194,11	7 481,88	7 781,15	8 092,40	8 092,40
1.2 Оплата труда	руб./Гкал/ч/мес.	8 532,02	9 112,20	9 750,05	10 452,05	11 194,15	11 977,74	12 828,16	13 738,96	14 714,43	15 700,29	16 783,61	17 924,90	19 107,94	20 388,17	21 774,57	21 754,18
1.3 Страховые взносы	руб./Гкал/ч/мес.	2 437,37	2 551,42	2 730,01	2 926,58	3 134,36	3 353,77	3 591,89	3 846,91	4 120,04	4 396,08	4 699,41	5 018,97	5 350,22	5 708,69	6 096,88	6 091,17
1.4 Прочие: "Услуги сторонних организаций по договорам"	руб./Гкал/ч/мес.	21 951,73	21 995,67	22 875,50	23 790,52	24 742,14	25 731,82	26 761,09	27 831,54	28 944,80	30 102,59	31 306,70	32 558,96	33 861,32	35 215,77	36 624,41	36 624,41
2. Внереализационные расходы	руб./Гкал/ч/мес.	1,88	1,17	1,22	1,26	1,32	1,37	1,42	1,48	1,54	1,60	1,66	1,73	1,80	1,87	1,95	1,95
3. Расходы, не учитываемые в целях налогообложения	руб./Гкал/ч/мес.	359,97	408,30	424,63	441,62	459,28	477,65	496,76	516,63	537,30	558,79	581,14	604,39	628,56	653,70	679,85	679,85
4. Налог на прибыль	руб./Гкал/ч/мес.	89,99	102,07	106,16	110,40	114,82	119,41	124,19	129,16	134,32	139,70	145,28	151,10	157,14	163,42	169,96	169,96
Итого	руб./Гкал/ч/мес.	38 001,15	39 030,91	40 942,06	42 979,10	45 113,00	47 347,38	49 716,55	52 214,23	54 847,96	57 550,41	60 435,23	63 454,16	66 588,87	69 912,79	73 440,01	73 413,92
Прейскурант ставок платы за поддержание резервной тепловой мощности																	
Потребители, получающие тепловую энергию с коллекторов станций НЧТЭЦ	руб./Гкал/ч/мес.	17 241,27	18 135,92	19 137,89	20 216,86	21 351,85	22 544,18	23 819,36	25 169,42	26 601,00	28 062,03	29 639,03	31 293,82	33 011,24	34 846,91	36 809,33	37 407,53
Потребители, получающие тепловую энергию с коллекторов станций КЦ БСИ	руб./Гкал/ч/мес.	11 797,96	12 404,60	13 085,40	13 819,51	14 591,11	14 699,73	15 538,47	16 428,57	17 373,33	18 336,56	19 377,51	20 469,97	21 603,50	22 816,05	24 114,21	24 100,44
Потребители, получающие тепловую энергию от тепловой сети, источник НЧТЭЦ	руб./Гкал/ч/мес.	55 242,42	57 166,84	60 079,94	63 195,96	66 464,85	69 891,56	73 535,91	77 383,66	81 448,96	85 612,44	90 074,26	94 747,98	99 600,11	104 759,70	110 249,34	110 821,45
Потребители, получающие тепловую энергию от тепловой сети, источник КЦ БСИ	руб./Гкал/ч/мес.	49 799,11	51 435,51	54 027,45	56 798,62	59 704,11	62 047,10	65 255,02	68 642,80	72 221,30	75 886,98	79 812,73	83 924,13	88 192,36	92 728,84	97 554,22	97 514,36

9 Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.

С момента последней актуализации схемы теплоснабжения внесены следующие изменения:

1. Обновлена и актуализирована Табл. 3.1 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 с предложениями по величине необходимых инвестиций в источники и тепловые сети соответственно.

3. В Табл. 4.1 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 с обобщенной потребностью в финансирование мероприятий в развитие системы теплоснабжения города.

5. Актуализирована Табл. 6.1 с оценкой ценовых и тарифных последствий для потребителей при реализации мероприятий.