



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)

ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Нижний Новгород 2018

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год)	22401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	22401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	22401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	22401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Инструкция пользователя»	22401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Руководство оператора»	22401.ОМ-ПСТ.003.002
Приложение 3 «Гидравлические характеристики участков тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.003.003
Приложение 4 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.003.004
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	22401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	22401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	22401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	22401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	22401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	22401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	22401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	9
2. Макроэкономические параметры.....	13
2.1. Сроки реализации.....	13
2.2. Официальные источники	13
2.3. Применение индексов-дефляторов.....	15
3. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	17
3.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности)	17
3.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей	20
3.3. Оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения	26
4. Оценка эффективности инвестиций.....	40
4.1. Эффективность инвестиций в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» 40	
4.2. Эффективность инвестиций в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети» (в части системы теплоснабжения «Район»)	42
5. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации проектов схемы теплоснабжения.....	47
5.1. Общие положения	47
6. Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению	57
6.1. Общие положения	57
6.2. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне АО «Теплоэнерго».....	66
6.3. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети»	69
6.3.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «АТЭЦ»)	

6.3.2. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «Теплосети»).....	72
6.3.3. Заключение	76
6.4. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Нижновтеплоэнерго».....	77
6.5. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Генерация тепла»	80

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы, используемые для расчетов долгосрочных ценовых последствий, в процентах к предыдущему году	14
Таблица 3.1 - Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей в ценах 2017 года без учета НДС, тыс. руб. / км трубопровода в двухтрубном исполнении.....	23
Таблица 3.2 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов теплоснабжения г. Нижнего Новгорода (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)	27
Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для АО "Теплоэнерго", тыс. руб.	35
Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Теплосети», тыс. руб.	36
Таблица 3.5 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Нижновтеплоэнерго», тыс. руб.	37
Таблица 3.6 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Генерация тепла», тыс. руб.	38
Таблица 4.1 – Суммарные показатели эффективности инвестиций с учетом полного состава проектов в реализацию схемы теплоснабжения.....	41
Таблица 4.3 - Показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО.....	45
Таблица 5.1 – Предложения по источникам инвестиций для мероприятий на источниках теплоснабжения	49
Таблица 5.2–Предложения по источникам инвестиций для проектов на тепловых сетях.....	56
Таблица 6.1–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения.....	58
Таблица 6.2–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения для АО «Теплоэнерго»	67
Таблица 6.3– Расчет усредненной платы за подключение (до 2020 года)	69
Таблица 6.4– Прогноз тарифов ООО «АТЭЦ» на теплоэнергию с коллекторов АТЭЦ.....	70

Таблица 6.5 - Прогноз тарифов ООО «Теплосети» на передачу теплоэнергии (СТС «Район»)	73
Таблица 6.6 - Прогноз платы за подключение к тепловым сетям ООО «Теплосети», без НДС	75
Таблица 6.7 – Расчет ценовых последствий для зоны ООО «Нижновтеплоэнерго»	78
Таблица 6.8 – Финансовый план инвестиционной программы и тарифные последствия ООО «Генерация тепла»	81

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1. Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для АО «Теплоэнерго»	11
Рисунок 1.2. Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для котельных прочих теплоснабжающих организаций (на примере расчетного листа для котельной НГТУ).....	11
Рисунок 4.1 - Результаты оценки эффективности полного состава проектов в зоне АО «Теплоэнерго».....	42
Рисунок 6.1. Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на мощность)	68
Рисунок 6.2. Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на энергию)	68

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

В соответствии с пунктами 76 Требований к схеме теплоснабжения настоящая Глава содержит:

- оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- расчеты экономической эффективности инвестиций;
- расчеты ценовых (тарифных) 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.

Цели и задачи разработки ТБМ:

- Формирование прогноза изменения объема товарного отпуска для организаций в сфере теплоснабжения;
- Определение себестоимости производства и транспорта тепловой энергии;
- Формирование прогноза тарифа на производство и транспорт тепловой энергии;

- Учет в тарифе инвестиционной составляющей от проектов, предлагаемых в схеме теплоснабжения;
- Формирование прогноза изменения целевых показателей развития системы теплоснабжения для всех теплоисточников и систем транспорта теплоносителя.

По сути, ТБМ представляет собой ряд расчетных взаимосвязанных блоков, изменение любого из параметров в одном из которых приводит к автоматическому пересчету всех параметров прочих блоков.

Состав блоков ТБМ, разработанных для целей схемы теплоснабжения города Нижнего Новгорода, приведен ниже.

- Индексы-дефляторы МЭР
- Баланс электрической мощности
- Баланс электрической энергии
- Баланс тепловой мощности
- Баланс тепловой энергии
- Топливный баланс
- Баланс теплоносителей
- Баланс холодной воды питьевого качества
- Тарифы на покупные энергоносители и воду
- Производственные расходы товарного отпуска
- Производственная деятельность
- Инвестиционная деятельность
- Финансовая деятельность
- Проекты схемы теплоснабжения.

Содержание каждого блока определено его названием. Так, например, блок «Баланс тепловой мощности» содержит изменяющиеся по годам значения установленной и располагаемой тепловой мощности теплоисточника, затрат тепла на собственные нужды, тепловых потерь, тепловых нагрузок потребителей. В итоге определяются значения резерва или дефицита тепловой мощности источника для каждого года разрабатываемой схемы теплоснабжения.

Блок «Баланс тепловой энергии» служит для формирования перспективных балансов тепловой энергии в каждой зоне действия и для предприятия в целом существующих, реконструируемых, модернизируемых и планируемых к

Расчеты вариантов развития систем теплоснабжения города Нижнего Новгорода были выполнены с использованием тарифно-балансовых моделей. Результаты расчетов приведены в соответствующих разделах данной Главы.

2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Сроки реализации

Общий срок выполнения работ по Схеме, начиная с базового 2015 года, составляет 15 лет. Расчетный период действия схемы до 2031 год (или состояние на 01.01.2031 г.). Срок нормативной эксплуатации объектов теплоснабжения принимался, в зависимости от типа объектов, от 10 до 30 лет. Шаг расчёта принимался равным одному календарному году.

2.2. Официальные источники

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:

- на 2018-2024 гг.: «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года», опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации в октябре 2018 года;
- на 2025-2036 гг.: в связи с тем, что «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», опубликован Министерством экономического развития в ноябре 2013 г. и не отражает фактические изменения социально экономического развития Российской Федерации за 2013-2015 годы, макроэкономические показатели, начиная с 2025 года приняты для каждого года равными значению 2024 года.
- Значения индексов приведены в таблице 2.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы, используемые для расчетов долгосрочных ценовых последствий, в процентах к предыдущему году

Наименование строки	Наименование индекса	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	$I_{ИПЦ,i}$	115,5%	107,1%	103,7%	102,7%	104,6%	103,4%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс-дефлятор реальной заработной платы	$I_{ЗП,i}$	90,1%	100,8%	102,9%	106,9%	101,4%	101,9%	102,5%	102,8%	102,7%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%
Рост оптовых цен на газ для всех категорий потребителей, кроме населения, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ПГ,i}$	103,5%	100,0%	103,9%	103,4%	101,4%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Производство нефтепродуктов (23.2)	$I_{МЗ,i}$	104,3%	102,6%	117,6%	126,2%	103,3%	101,5%	101,3%	103,2%	103,3%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%
Индекс-дефлятор цен на уголь	$I_{У,i}$	100,2%	101,3%	107,4%	109,8%	104,3%	104,1%	104,0%	104,2%	104,3%	104,3%	104,3%	104,3%	104,3%	104,3%	104,3%	104,3%
Тепловая энергия рост тарифов, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ТЭ,i}$	106,4%	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%
Рост цен на электроэнергию для всех категорий потребителей на розничном рынке, искл. население, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ЭЭ,i}$	104,1%	107,5%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Рост цен на воду	$I_{В,i}$	112,9%	105,4%	102,5%	103,4%	104,3%	103,8%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс цен СМР (Капитальные вложения)	$I_{СМР,i}$	114,3%	106,3%	103,7%	104,9%	105,0%	104,4%	104,2%	104,3%	104,4%	104,4%	104,4%	104,4%	104,4%	104,4%	104,4%	104,4%

2.3. Применение индексов-дефляторов

Базовым периодом для расчета тарифных последствий принят 2016 год. Структура производственных расходов принята в соответствии с материалами тарифных дел на 2014-2018 гг. (в части Теплоэнерго) / 2016-2018 гг. (в части прочих поставщиков). Технические характеристики оборудования и фактические производственные показатели приняты по данным теплоснабжающих организаций.

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

$$ЗП_{ППР,i+1} = ЗП_{ППР,i} \times I_{ЗП,i+1}, \quad (2.1.)$$

где $I_{ЗП}$ – индекс, выбираемый из таблицы 2.1 для соответствующего года ($i=0$ соответствует базовому году). Ставка отчислений на социальные нужды в течение всего периода остается постоянной на уровне 2013 года (30,2% от ФОТ).

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

$$Ц_{у,i+1} = Ц_{у,i} \times I_{у,i+1}, \quad (2.2.)$$

Прогноз цен на прочие первичные энергоресурсы, используемые для технологических нужд, устанавливался по формулам, аналогичным формулам 2.1.-2.2.

Амортизация оборудования, в части амортизации существующего оборудования, принималась по линейному способу амортизационных отчислений, на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, введенных 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 ПП РФ от 01.01.2002 г. «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы (в ред. Постановлений Правительства 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).

Аренда оборудования, в части расходов, включаемых в себестоимость

продукции, определялась по материалам тарифных дел.

Прогноз расходов на вспомогательные материалы принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в эту группу при установлении тарифов на тепловую энергию на 2018 год.

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

Принятые в начале разработки схемы теплоснабжения индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе актуализации схемы теплоснабжения.

3. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕООРУЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

3.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности)

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, приведенных в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год) Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Предложения по развитию систем теплоснабжения города в части источников тепловой энергии (мощности) сформированы в составе 13 групп проектов:

- Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ (группа проектов №1);
- Продление паркового ресурса турбоагрегатов (группа проектов №2);
- Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ (группа проектов №3);
- Строительство новых энергоисточников (группа проектов №4);
- Реконструкция теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии (группа проектов №5);
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (группа проектов №6);
- Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии (группа проектов №7);

- Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности (группа проектов №8);
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения (группа проектов №9);
- Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии (группа проектов №10);
- Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения (группа проектов №11);
- Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности (группа проектов №12);
- Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок (группа проектов №13).

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию систем теплоснабжения города в части источников тепловой энергии (мощности) города Нижнего Новгорода с учётом индексации соответствующих лет составляют 9866,736 млн. руб. на период 2018-2030 годов (с учетом НДС), в том числе по группам проектов:

- Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ (группа проектов №1) – 805,924 млн.руб.;
- Продление паркового ресурса турбоагрегатов (группа проектов №2) – 14,184 млн.руб.;
- Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ (группа проектов №3) – в период 2018-2030 годов затраты отсутствуют, в период 2031-2033 годов – 5084,747 млн.руб.;
- Строительство новых энергоисточников (группа проектов №4) – 3067,896 млн.руб.;
- Реконструкция теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии (группа проектов №5) – 188,174 млн.руб.;

- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (группа проектов №6) – 1733,993 млн.руб.;
- Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии (группа проектов №7) – 280,661 млн.руб.;
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности (группа проектов №8) – 385,915 млн.руб.;
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения (группа проектов №9) – 2166,876 млн.руб.;
- Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии (группа проектов №10) – 52,714 млн.руб.;
- Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения (группа проектов №11) – затраты отнесены на тепловые сети;
- Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности (группа проектов №12) – 745,927 млн.руб.;
- Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок (группа проектов №13) – 424,472 млн.руб.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2018-2023 гг.: 8587,449 млн. руб.;
- в период 2024-2030 гг.: 1279,286 млн. руб.;

Полный перечень предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведен в документе Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год) Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» и в таблице 3.2.

3.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №506/пр от 21 июля 2017 года. В частности, укрупненные нормативы цены строительства (НЦС 81-02-13-2017) для наружных тепловых сетей приведены в Приложении № 12 данного приказа, коэффициенты перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации – в Приложении №17.

В указанном документе приведены укрупненные стоимости строительства тепловых сетей для различных диаметров (как правило, от Ду 80 мм до Ду 300-500 мм) для различных способов прокладки трубопроводов и различных типов изоляции. Также в указанном документе приведены величины значения дополнительной стоимости перевозки грунта при выполнении работ по строительству тепловых сетей.

Усредняя приведенные значения для различных типов грунта, принимая дальность возки грунта 33 км, с учетом поправочного коэффициента на сложность проведения работ в плотной городской застройке (1,06) и поправочного коэффициента для Нижегородской области (0,94), были определены укрупненные удельные стоимости строительства трубопроводов.

Как было указано выше, в утвержденном Минрегионом приказе присутствуют сведения для диаметров трубопроводов не выше 300-500 мм. В связи с этим для получения данных для больших значений диаметра трубопроводов была выполнена экстраполяция (в MS Excel построены графики зависимости стоимости прокладки трубопровода от диаметра и определены функции этих зависимостей соответственно для трубопроводов надземной прокладки, прокладки в непроходном канале и бесканальной прокладки). Для приведения цен к ценам соответствующих лет приняты индексы-дефляторы на капитальные вложения (инвестиции в основной капитал) в

соответствии с данными Минэкономразвития России.

На основе полученных зависимостей были сформированы удельные показатели стоимости строительства трубопроводов для всего ряда диаметров.

При расчете стоимости по НЦС 81-02-13-2017 в состав затрат не включаются работы по восстановлению благоустройства (отсыпка чернозёма, посев трав, посадка деревьев, восстановление малых архитектурных форм и т.д.), срезке и подсыпке грунта при планировке, а также работы по разборке и устройству дорожного покрытия. При анализе сметных расчетов по фактически реализованным проектам определено, что стоимость указанных работ составляет в среднем около 30% от общей стоимости проекта. С учетом данного факта принято решение о введении дополнительной стоимостной надбавки в размере 30% для трубопроводов всех типов.

Для определения стоимости реконструкции («перекладки») существующих трубопроводов тепловых сетей на основе проектов-аналогов для всех типов прокладки был введен повышающий коэффициент.

Дополнительно следует отметить, что для проектов, по которым предоставлены сметные расчеты, затраты приняты в соответствии с предоставленными данными.

Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции). Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции насосных станций приняты по данным теплоснабжающих организаций и на основе проектов-аналогов (схем теплоснабжения муниципальных образований с численностью населения свыше 500 тысяч человек, утвержденных Минэнерго России).

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен

строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ.

Осредненные значения удельной стоимости строительства и реконструкции трубопроводов тепловых сетей, принимаемые в целях разработки схемы теплоснабжения города Нижнего Новгорода, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей в ценах 2017 года без учета НДС, тыс. руб. / км трубопровода в двухтрубном исполнении

Условный диаметр, мм	Новое строительство					Перекладка				
	Непроходной канал, минвата	Непроходной канал, ППУ	Бесканальная прокладка, ППУ	Надземная прокладка, ППУ	Надземная прокладка, минвата	Непроходной канал, минвата	Непроходной канал, ППУ	Бесканальная прокладка, ППУ	Надземная прокладка, ППУ	Надземная прокладка, минвата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	14025	20851	8667	7446	7703	12622	18766	9534	7446	7703
25	14548	21245	8843	7709	8016	13093	19121	9727	7709	8016
32	15281	21797	9095	8077	8454	13753	19618	10004	8077	8454
40	16118	22428	9392	8498	8955	14506	20186	10331	8498	8955
50	17165	23217	9776	9024	9581	15448	20895	10754	9024	9581
70	19258	24043	10404	10077	10833	17332	21638	11445	10077	10833
80	20640	24868	11033	11031	11953	18576	22381	12136	11031	11953
100	24111	28059	12088	11709	12640	21700	25253	13297	11709	12640
125	25627	29117	13426	13178	15000	23065	26205	14768	13178	15000
150	27664	31169	15000	14303	16088	24898	28052	16500	14303	16088
200	31884	35574	18150	16762	18207	28695	32017	19965	16762	18207
250	38618	40267	21920	19907	22926	34756	36240	24112	19907	22926
300	41207	42093	26592	22466	25867	37086	37884	29251	22466	25867
350	47904	46879	32970	24812	36585	43114	42191	36267	24812	36585
400	53829	50823	39348	27443	47304	48446	45740	43282	27443	47304
450	60130	54766	49483	30075	50954	54117	49290	54431	30075	50954
500	65604	58710	59618	32706	54605	59043	52839	65579	32706	54605
600	74728	66597	80161	37969	60159	67255	59937	88103	37969	60159
700	85194	74484	93520	43231	66003	76675	67036	102798	43231	66003
800	95660	82372	103539	48494	71035	86094	74134	113818	48494	71035
900	106126	90259	111331	53756	77273	95514	81233	122390	53756	77273
1000	116593	98146	117565	59019	85598	104933	88332	129248	59019	85598
1200	137525	113921	126916	69544	91304	123772	102529	139534	69544	91304

Предложения по развитию систем теплоснабжения города в части тепловых сетей сформированы в составе 8 групп проектов:

- Группа 1 – новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку:
 - АО "Теплоэнерго" – 418,501 млн. руб.;
 - ООО «Теплосети» - 138,535 млн. руб.;
 - ООО «Коммунальная сетевая компания» - 274,315 млн. руб.
- Группа 2 – реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку:
 - АО "Теплоэнерго" – 984,094 млн. руб.;
 - ООО «Нижновтеплоэнерго» - 271,159 млн. руб.;
 - ООО «Генерация тепла» - 30,540 млн. руб.
- Группа 3 – Строительство или реконструкция тепловых сетей и сооружений на них для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных:
 - АО "Теплоэнерго" – 3 141,468 млн. руб.;
 - ООО «Теплосети» - 142,201 млн. руб.;
 - ООО «Нижновтеплоэнерго» - 86,569 млн. руб.;
- Группа 4 – Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения:
 - АО "Теплоэнерго" – 1 934,456 руб.;
 - ООО «Теплосети» - 26 676,83 млн. руб.;
- Группа 5 – Строительство и реконструкция насосных станций:
 - АО "Теплоэнерго" – 15,693 млн. руб.;
- Группа 6 – Реконструкция центральных тепловых пунктов:
 - АО "Теплоэнерго" – 104,148 млн. руб.;

- ООО «Нижновтеплоэнерго» - 110,921 млн. руб.;
- Группа 7 – Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС:
 - 1-й вариант (ИТП с зависимой схемой присоединения систем отопления) – 611,205 млн. руб.;
 - 2-й вариант (ИТП с независимой схемой присоединения систем отопления) – 935,227 млн. руб.;
- Группа 8 – Реконструкция систем горячего водоснабжения Автозаводского района:
 - ООО «Теплосети» - 1492,712 млн. руб.;

Распределение затрат по предприятиям:

- АО «Теплоэнерго» 6,60 млрд. руб.;
- ООО «Теплосети» 26,96 млрд. руб.;
- ООО «Нижновтеплоэнерго» 0,468 млрд. руб.
- ООО «Генерация тепла» - 0,03 млрд. руб.
- ООО «Коммунальная сетевая компания» - 0,274 млрд. руб.

Полный перечень предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведен в документе Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2019 год). Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения». Капитальные затраты по группам проектов приведены в таблице 3.2.

3.3. Оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения

Общий объем капитальных вложений в развитие системы теплоснабжения составит 44,23 млн. руб., из них 9,87 млрд. руб. – затраты по источникам и 34,36 млрд. руб. – затраты по сетям.

В таблицах 3.2-3.5. приведены прогнозируемые объемы капитальных затрат, распределенные по теплоснабжающим организациям.

Таблица 3.2 – Капитальные затраты по группам проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов теплоснабжения г. Нижнего Новгорода (тыс. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Всего по проектам по источникам тепловой энергии		1 427 706	771 416	1 537 609	1 180 738	816 738	553 828	3 744 485	512 518	280 259	152 186	187 441		146 882		1 537 508	1 525 424	2 033 898	9 866 736
Всего по проектам группы 1 "Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ"			153 094	473 562	134 714	44 554													805 924
1.1	Техническое перевооружение Сормовской ТЭЦ путем организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100)		70 800																70 800
1.2	Техническое перевооружение береговой насосной станции Сормовской ТЭЦ с заменой ЦН-6 130ДПВ-8/23 на насос меньшей производительности 96ДВ 4,5/23К			27 199															27 199
1.3	Техническое перевооружение водоподготовительной установки Сормовской ТЭЦ с переводом схемы подпитки теплосети на волжскую воду			122 640															122 640
1.4	Модернизация существующих элементов тепловой схемы АТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения (ООО «Автозаводская ТЭЦ»)		82 294	323 723	134 714	44 554													585 285
Всего по проектам группы 2 "Продление паркового ресурса турбоагрегатов"					7 092		7 092												14 184
2.1	Продление паркового ресурса ТГ-3 на Сормовской ТЭЦ				7 092														7 092
2.2	Продление паркового ресурса ТГ4 на Сормовской ТЭЦ						7 092												7 092
Всего по проектам группы 3 «Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ»		651 782														1 525 424	1 525 424	2 033 898	
3.1	Строительство ПГУ-440	651 782														1 525 424	1 525 424	2 033 898	
Всего по проектам группы 4 "Строительство новых энергоисточников"		272 182	219 892	318 432	153 834	197 905	461 167	799 908	467 167	168 024		134 684		146 882					3 067 896
4.1	Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки	111 736	70 284	12 826															83 109
4.2	Строительство котельной на земельном участке, расположенном по адресу: Нижегородская область, Богородский район, 75 метров южнее 443км трассы Р-125 Рязск – Касимов – Муром – Нижний Новгород	123 765	8 041	18 071															26 112
4.3	Строительство блочно-модульной котельной для переключения нагрузки котельных ул. Соревнования, 4-а, ул. Гребешковский откос, 7, ул. Ярославская, 23					5 100	47 463												52 563
4.4	Строительство блочной модульной котельной ООО "Генерация тепла" УТМ 20 МВт в районе улиц Малоэтажная и Ореховская*			119 990	30 611	29 748	1 435												181 784
4.5	Строительство котельной на ул. Полевая для переключения нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям АО "Теплоэнерго"	32 477	59 953																59 953
4.6	Строительство БМК Завкомовская, 8 УТМ 1,58 МВт Ленинский район** (ООО "Генерация тепла")				1 743	1 743	13 941												17 426
4.7	Строительство блочно-модульной котельной ул. Тропинина, 13-д			2 208	20 146														22 354

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
4.8	Модернизация системы теплоснабжения котельной к.п. Зеленый город "Санаторий Нижегородский"			1 936	18 378														20 314
4.9	Строительство проектируемой крышной котельной по адресу Московское шоссе, д. 11А ООО "Фиакр" УТМ 1,75 Гкал/ч*			19 230															19 230
4.10	Строительство проектируемой котельной "Север" (№48.1 по генплану) ООО "Инградстрой" тепловой мощностью 103,2 Гкал/ч		64 546			141 480			154 071			168 024			134 684		146 882		809 688
4.11	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Заречный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 42,992 Гкал/ч							368 975											368 975
4.12	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Южный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 68,788 Гкал/ч								616 284										616 284
4.13	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Центральный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 51,591 Гкал/ч									462 213									462 213
4.14	Строительство котельной УТМ 8.5 МВт для обеспечения тепловой энергией потребителей ЖК «ОКТАВА», расположенного в Ленинском районе г. Н.Новгорода		15 456	15 718															31 173
4.15	Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма	4 204	1 612	6 197	17 191														25 000
4.16	Строительство двух котельных №4 (тепловой нагрузкой 0,86 Гкал/ч) и №5 (тепловой нагрузкой 2,502 Гкал/ч) ООО "Виктория НН"			4 004	4 179	4 356	4 544	4 743	4 954										26 779
4.17	Строительство двух котельных по ул. Ударная (тепловой нагрузкой 1,101 Гкал/ч каждая) ООО "Старт-Строй"			15 854															15 854
4.18	Строительство котельной тепловой мощностью 8 МВт (6,88 Гкал/ч) ООО "Транс-Сигнал"			49 540															49 540
4.19	Строительство котельной в районе ул. Малоэтажная (Юг-2) ООО "КСК" в составе котлов Vitomax LW тип M62C 2600 кВт - 2 шт., Vitomax LW тип M62C 5200кВт - 3 шт., Vitomax 200-LW тип M64A 10000кВт - 2 шт.			46 858	25 587	15 478	24 810	24 810											137 542
4.20	Строительство новой блочно-модульной котельной №2 с тепловыми сетями, расположенной по адресу: г. Н.Новгород, Советский район, у деревни Кузнечиха, участок №4			6 000	36 000														42 000
Всего по проектам группы 5 "Реконструкция теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии "		370	10 326	177 848															188 174
5.1	Модернизация системы теплоснабжения тепловых узлов котельных ул. Тихорецкая, 3-в, ул. Конопская, 4-а, ул. Конопская, 5, с перераспределением зон действия	370	10 326	31 295															41 621
5.2	Реконструкция кот. Федосеенко, д. 64 ФГУП "Завод Электромаш с увеличением установленной мощности до 78 Гкал/ч			146 553															146 553

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Всего по проектам группы 6 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"		19 201	19 079	4 428	20 423	172 610	20 423	1 193 687	9 840	88 560	152 186	52 756							1 733 993
6.1	Реконструкция котельной "Академия МВД", Анкудиновское шоссе, 3-б с увеличением РТМ 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							17 219											17 219
6.2	Полное техническое перевооружение кот. ул. Знаменская, 5-б с увеличением РТМ до 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							76 920											76 920
6.3	Полное техническое перевооружение кот. ул. Климовская, 86-а с увеличением РТМ до 40 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							191 509											191 509
6.4	Реконструкция кот ул. Гастелло 1а с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							169 144											169 144
6.5	Реконструкция кот пер. Бойновский 9-д с увеличением РТМ на 4 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							22 500											22 500
6.6	Полное техническое перевооружение кот. "Художественный музей", ул. Кремль, корп. 3-а с увеличением РТМ до 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							11 809											11 809
6.7	Реконструкция кот. Пр. Гагарина-97 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							37 863											37 863
6.8	Реконструкция кот. Звенигородский, 8а с увеличением РТМ на 9 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							47 832											47 832
6.9	Реконструкция кот. НТЦ Ветеринарная, 5 с увеличением РТМ на 100 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности в 2019 году							449 028											449 028
6.10	Реконструкция котельной Баранова, 11 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							37 863											37 863
6.11	Реконструкция котельной ул. Тропинина, д.47, ФГУП Федеральный Научно-производственный центр "Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е.Седакова" с увеличением РТМ на 20 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности								9 840	88 560									98 400
6.12	Установка двух котлов КВ-ГМ 30-150 на котельной ул.Родионова,1946 (КСПК) ООО "Нижевтеплоэнерго"					152 186					152 186								304 373
6.13	Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15-б	14 575	10 665																10 665
6.14	Реконструкция котельной Федосеенко, 89а с увеличением РТМ 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности							37 863											37 863

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.																		
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033																			
6.15	Реконструкция котельной пр Союзный, 43 с увеличением РТМ на 10 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																				52 756				52 756												
6.16	Реконструкция котельных БМК №1, БМК №2 деревня Кузнечиха участки №4 и №5 с увеличением РТМ на 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																								76 920												
6.17	Реконструкция котельной Кузнечиха д "Кузнечиха, зем. уч. № 4" с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																								17 219												
6.18	Реконструкция котельной «Северная» с увеличением тепловой мощности на 20 Гкал																								20 423	20 423	20 423								61 270		
6.19	Техническое перевооружение котельной по ул. Зайцева, д.31В ООО "КСК" (ввод в эксплуатацию парового котла ДЕ-6,5-14ГМ, вывод из работы в отопительный период паровых котлов ДЕ-25-14ГМ и подогревателей сетевой воды, установка 2-х сетевых насосов 1Д630-90 250кВт 1500 об/мин, замена паровых подогревателей сетевой воды и охладителя конденсата блока подогревателей сетевой воды БПСВ № 2, установка шкафа управления сетевыми насосами с частотными преобразователями).	4 626	8 413	4 428																																	12 841
Всего по проектам группы 7 "Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии"		62 849	18 798	96 705	56 906																																280 661
7.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8-а (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	18 868	10 895	28 454																																	39 350
7.2	Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	409	1 659																																		19 690
7.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)		829	9 914																																	10 743
7.4	Переключение нагрузки с котельной ул. Ванеева, 63 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			1 279	8 041																																9 320
7.5	Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			3 075	30 834																																33 910
7.6	Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	304	852	18 516																																	19 368
7.7	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	3 290	2 307	17 602																																	19 909
7.8	Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр-т Ленина, 5-а на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр-т Ленина, 5-а	39 977	2 255	17 865																																	20 120

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.		
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033			
7.9	Переключение нагрузки от существующей котельной Московское шоссе, д. 52, ООО "СТН-Энергосети" на новую 2-ю очередь котельной Московское шоссе, д. 52									108 252										108 252	
Всего по проектам группы 8 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности"			13 576	124 252					248 088										12 084		385 915
8.1	Полное техническое перевооружение котельной ул. Бориса Панина, 19-б со снятием ограничений установленной тепловой мощности									16 577											16 577
8.2	Полное техническое перевооружение котельной Металлистов, 4б со снятием ограничений установленной тепловой мощности с последующим ее увеличением до 3,5 Гкал/ч									19 873											19 873
8.3	Полное техническое перевооружение котельной по ул. Рождественская, 40а со снятием ограничений тепловой мощности																		12 084		
8.4	Реконструкция котельной Деловая, 14, ООО "Нижновтеплоэнерго" со снятием ограничений тепловой мощности		13 576	124 252																	137 827
8.5	Реконструкция котельной ул. Гагарина, д. 37, ОАО "НИТЕЛ" со снятием ограничений тепловой мощности									187 052											187 052
8.6	Полное техническое перевооружение котельной ООО "Санаторий "Зеленый город", к.п. Зеленый город со снятием ограничений тепловой мощности									24 586											24 586
Всего по проектам группы 9 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения"			219 295	117 822	78 123	264 527	306 527	5 327	1 394 550												2 166 876
9.1	Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, 209-б									123 696											123 696
9.2	Техническое перевооружение котельной пр-т Гагарина, 178-б									257 520											257 520
9.3	Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1	200 427	106 927	25 669																	132 596
9.4	Модернизация кот.ул. Геройская, 11-а с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 25 Гкал/ч)									123 696											123 696
9.5	Модернизация кот. Коперника, 1-а "Циолковского, 5" с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения									143 325											143 325
9.6	Модернизация кот. "Баня №7", ул. Станиславского, 3 с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч)									145 871											145 871
9.7	Модернизация кот. Гагарина, 25е с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения									123 696											123 696
9.8	Модернизация кот. Иванова, 14б целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч)									169 144											169 144

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
9.9	Модернизация кот. Тихорецкая, 3в целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 30 Гкал/ч)									146 553									146 553
9.10	Монтаж оборудования котельной Московское шоссе, 15-а	18 868	10 895	28 454															39 350
9.11	Реконструкция котельной пос. Мостоотряд, 32а УТМ 8.72 МВт, ООО "Генерация тепла"				5 327	5 327	5 327	5 327											21 307
9.12	Модернизация кот. "Медицинская Академия", пр. Гагарина, 70-а целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 20 Гкал/ч)									100 515									100 515
9.13	Модернизация кот. ул.Мончегорская, 11г, ООО "Генерация тепла" целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 10,5 Гкал/ч)									55 205									55 205
9.14	Реконструкция котельной на ул. Памирская, 11.			24 000	235 200														259 200
9.15	Реконструкция системы теплоснабжения котельной на ул. Премудрова, 12а				24 000	301 200													325 200
Всего по проектам группы 10 "Перевод потребителей теплотенергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии"		969		52 714															52 714
10.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	969																	
10.2	Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13-б на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Г. Безрукова, 5 на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.4	Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.5	Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61-в на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.6	Переключение нагрузки от котельной АО "ОКБМ Африкантов" на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.7	Переключение нагрузки от котельной ОАО НАЗ "Сокол" кот. №3 (вывод на Красных зорь, 22) на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.8	Переключение нагрузки от котельной Бульвар Мира, 4а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																		
10.9	Перевод потребителей котельной ул.Львовская, 7а на теплоснабжение от «АТЭЦ» (Оборудование в здании автоматической станции смешения)			11 115															11 115

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
10.10	Перевод потребителей котельной ул. Комарова, 14б ("Ржавка") на теплоснабжение от «АТЭЦ» (монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»)			30 122															30 122
10.11	Переключение потребителей котельной «РЭБ Флота» на теплоснабжение от «АТЭЦ»			11 476															11 476
Всего по проектам группы 11 "Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения"																			
11.1	Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр-т Ленина, 5-а на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр-т Ленина, 5-а																		
11.2	Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)																		
11.3	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)																		
Всего по проектам группы 12 "Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности"			201 057	218 829	151 513	220 675	95 091	59 819											745 927
12.1	Реконструкция ХВП котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	86 255	34 402																34 402
12.2	Установка котловой автоматики безопасности (АМАКС) котлов ПТВМ-100 № 5, 6 на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)		28 500	30 142															58 642
12.3	Реконструкция системы управления Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5			3 574	145 521	34 771													183 865
12.4	Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных и ЦТП	56 509	52 052	22 980	11 254	14 400	16 800												117 486
12.5	Оптимизация схемы теплоснабжения ГБУЗ НО "Детская городская клиническая больница №1 Приокского района г. Нижнего Новгорода" (ГБУЗ НО "ДГКБ № 1") по пр. Гагарина, 76	80	8 149																8 149
12.6	Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами АО "Теплоэнерго"	35 488	59 477	40 631	24 000	24 000	24 000												172 109
12.7	Модернизация узлов учета тепловой энергии на котельных	497	11 605	7 047	4 554	4 274	3 790												31 271
12.8	Строительство, техническое перевооружение объектов теплоснабжения в части электротехнического оборудования		24 643	42 162	12 000	13 200	10 655												102 660
12.9	Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных	22 227		3 157	3 363	4 446	4 574												15 539
12.10	Ликвидация мазутного хозяйства Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5			1 820	19 984														21 804
Всего по проектам группы 13 "Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок"				42 719	322 567					35 512	23 675								424 472

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
 ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2017 года), тыс. руб.	Затраты в ценах соответствующих лет с учетом НДС, тыс. руб.													Капитальные затраты с учетом НДС (2031-2033 годы), тыс. руб.			Капитальные затраты с учетом НДС (2018-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
13.1	Строительство на НТЦ газо-поршневой электростанции УЭМ 12 МВт с полной утилизацией тепла для обеспечения собственных нужд			42 719	322 567														365 286
13.2	Установка дополнительной станции электроснабжения ГПУ 1030 кВт на котельной ул.Деловая, 14 ООО "Нижновтеплоэнерго"								35 512	23 675									59 186
Всего по проектам группы 14 "Прочие проекты по перераспределению нагрузки, не требующие реализации мероприятий на источниках теплоснабжения" (представлены справочно)																			
14.1	Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)																		
14.2	Модернизация системы теплоснабжения котельных ул. Радужная, 2-а, ул. Родионова, 28-б с переключением нагрузки на котельную по ул. Донецкая, 9-в																		
14.3	Переключение нагрузки на котельную пр-т Гагарина, 178-б с котельной пр-т Гагарина, 174 (АО "Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В.Фрунзе")																		

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для АО "Теплоэнерго", тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 1-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	338 329	1 690 922	1 188 719	1 083 601	1 202 701	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	60 899	338 184	237 744	216 720	240 540	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	399 228	2 029 107	1 426 463	1 300 321	1 443 241	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	399 228	2 428 335	3 854 798	5 155 119	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359	6 598 359
Проекты 1-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"													
Всего капитальные затраты	62 881	408 045	373 987	373 600	394 581	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	11 319	81 609	74 797	74 720	78 916	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	74 200	489 654	448 784	448 320	473 498	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	74 200	563 854	1 012 638	1 460 958	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456	1 934 456
Проекты 1-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"													
Всего капитальные затраты	27 449	170 859	125 674	25 226	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 941	34 172	25 135	5 045	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	32 390	205 031	150 809	30 271	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	32 390	237 420	388 230	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501	418 501
Проекты 1-2.3 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"													
Всего капитальные затраты	26 863	208 411	237 201	181 384	166 667	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 835	41 682	47 440	36 277	33 333	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	31 699	250 094	284 641	217 661	200 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	31 699	281 792	566 433	784 094	984 094	984 094	984 094	984 094	984 094	984 094	984 094	984 094	984 094
Проекты 1-2.4 "Новое строительство тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в зоне действия источников тепловой энергии в том числе за счет ликвидации котельных"													
Всего капитальные затраты	199 002	835 504	441 858	503 391	641 453	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	35 820	167 101	88 372	100 678	128 291	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	234 822	1 002 605	530 229	604 069	769 743	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	234 822	1 237 427	1 767 656	2 371 725	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468	3 141 468
Проекты 1-2.5 "Модернизация тепловых пунктов"													
Всего капитальные затраты	8 835	68 103	10 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 590	13 621	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	10 425	81 723	12 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	10 425	92 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148	104 148
Проекты 1-2.6 "Техническое перевооружение насосных станций"													
Всего капитальные затраты	13 299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2 394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	15 693	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693	15 693

Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Теплосети», тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	847	4 805 545	2 302 107	1 610 407	1 622 943	2 315 560	2 677 315	323 586	764 428	262 507	271 313	972 790	42 373
Непредвиденные затраты	376	1 455 249	690 632	483 163	486 883	694 668	803 194	97 177	229 328	78 752	81 394	291 837	12 712
НДС	153	961 109	460 421	322 081	324 589	463 112	535 463	64 717	152 886	52 501	54 263	194 558	8 475
Всего смета проекта	1 254	7 208 318	3 453 161	2 415 611	2 434 415	3 473 340	4 015 972	485 379	1 146 642	393 760	406 969	1 459 185	63 560
Всего смета проекта накопленным итогом	1 254	7 209 572	10 662 733	13 078 344	15 512 759	18 986 099	23 002 071	23 487 450	24 634 092	25 027 852	25 434 821	26 894 006	26 957 566
Проекты 2-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"													
Всего капитальные затраты	0	4 620 173	2 302 107	1 610 134	1 622 943	2 315 560	2 677 315	322 910	764 428	262 507	271 313	972 790	42 373
Непредвиденные затраты	0	1 386 052	690 632	483 040	486 883	694 668	803 194	96 873	229 328	78 752	81 394	291 837	12 712
НДС	0	924 035	460 421	322 027	324 589	463 112	535 463	64 582	152 886	52 501	54 263	194 558	8 475
Всего смета проекта	0	6 930 260	3 453 161	2 415 201	2 434 415	3 473 340	4 015 972	484 365	1 146 642	393 760	406 969	1 459 185	63 560
Всего смета проекта накопленным итогом	0	6 930 260	10 383 421	12 798 622	15 233 037	18 706 377	22 722 349	23 206 714	24 353 356	24 747 116	25 154 085	26 613 270	26 676 830
Проекты 2-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"													
Всего капитальные затраты	847	90 571	0	273	0	0	0	676	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	376	40 757	0	123	0	0	0	304	0	0	0	0	0
НДС	153	18 114	0	55	0	0	0	135	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1 254	135 857	0	410	0	0	0	1 014	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	1 254	137 111	137 111	137 521	137 521	137 521	137 521	138 535	138 535	138 535	138 535	138 535	138 535
Проекты 2-2.4 "Новое строительство тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в зоне действия источников тепловой энергии в том числе за счет ликвидации котельных"													
Всего капитальные затраты	0	94 801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	28 440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	18 960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	142 201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201	142 201

Таблица 3.5 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Нижновтеплоэнерго», тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 3-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	0	22 333	47 157	132 539	110 404	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	6 700	14 147	39 762	33 121	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4 467	9 431	26 508	22 081	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	33 500	70 735	198 808	165 606	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	33 500	104 235	303 043	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649
Проекты 3-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"													
Всего капитальные затраты	0	0	0	90 433	90 339	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	27 130	27 102	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	18 087	18 068	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	135 650	135 509	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	0	0	135 650	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159
Проекты 3-2.4 "Реконструкция участков для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"													
Всего капитальные затраты	0	0	29 536	28 177	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	8 861	8 453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	5 907	5 635	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	44 304	42 265	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	0	44 304	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569
Проекты 3-2.5 "Реконструкция тепловых пунктов"													
Всего капитальные затраты	0	22 333	17 621	13 929	20 065	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	6 700	5 286	4 179	6 019	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4 467	3 524	2 786	4 013	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	33 500	26 431	20 893	30 097	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	33 500	59 931	80 824	110 921	110 921	110 921	110 921	110 921	110 921	110 921	110 921	110 921

Таблица 3.6 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Генерация тепла», тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 4-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	6 277	6 277	6 277										
Непредвиденные затраты	2690	2 690	2 690										
НДС	1 130	1 255	1 255										
Всего смета проекта	10 096	10 222	10 222										
Всего смета проекта накопленным итогом	10 096	20 318	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540
Проекты 4-2.4 "Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в зоне действия источников тепловой энергии в том числе за счет ликвидации котельных "													
Всего капитальные затраты	6 277	6 277	6 277										
Непредвиденные затраты	2690	2 690	2 690										
НДС	1 130	1 255	1 255										
Всего смета проекта	10 096	10 222	10 222										
Всего смета проекта накопленным итогом	10 096	20 318	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540	30 540

Таблица 3.7 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для ООО «Коммунальная сетевая компания», тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 5-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	0	33 825	23 285	35 531	79 566	10 670	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	10 147	6 985	10 659	23 870	3 201	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 765	4 657	7 106	15 913	2 134	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	50 737	34 927	53 296	119 349	16 005	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	50 737	85 664	138 961	258 310	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315
Проекты 5-2.2 " Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки "													
Всего капитальные затраты	0	33825	23285	35531	79566	10670	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	10147	6985	10659	23870	3201	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6765	4657	7106	15913	2134	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	50 737	34 927	53 296	119 349	16 005	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	50 737	85 664	138 961	258 310	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315	274 315

4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

4.1. Эффективность инвестиций в зоне деятельности АО «Теплоэнерго»

Эффективность инвестиций оценивалась только для мероприятий, направленных на улучшение показателей эффективности работы систем теплоснабжения. Эффективность инвестиций в такие мероприятия как строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения новых потребителей не оценивалась, поскольку присоединение новых потребителей предусмотрено с учетом радиуса эффективного теплоснабжения, что само по себе предполагает положительный экономический эффект и рост маржинальной прибыли. Кроме того, источником финансирования мероприятий по подключению потребителей является плата за подключение.

Кроме того, стоит отметить, что реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей, связанных с повышением показателей надежности теплоснабжений, направлена не на повышение эффективности работы систем теплоснабжения, а на поддержание ее в рабочем состоянии. Как правило, данная группа проектов имеет относительно необходимых капитальных затрат на ее реализацию низкий экономический эффект (снижение технологических потерь при передаче тепловой энергии) и является социально-значимой. Расчет эффективности инвестиций в данную группу мероприятий в схеме теплоснабжения также не приводится.

Таким образом, оценка эффективности проводилась по мероприятиям, направленным на повышение данной эффективности. Оценка экономической эффективности проектов производилась с использованием тарифно-балансовых моделей методом сравнения затрат «без проекта» (работа котельных в существующих зонах действия) и «с проектом» (при реализации мероприятий).

Дисконтированный срок окупаемости инвестиций составит 9 лет.

Таблица 4.1 – Суммарные показатели эффективности инвестиций с учетом полного состава проектов в реализацию схемы теплоснабжения

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Суммарный эффект	0,0	-188,8	170,3	360,7	567,9	667,4	879,9	999,9	1 126,0	1 258,2	1 407,8	1 562,2	1 726,3
Кап. вложения в ценах соответствующих лет без НДС	199,00	834,87	441,22	503,39	641,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо денежного потока	-199,0	-1 023,7	-271,0	-142,7	-73,6	667,4	879,9	999,9	1 126,0	1 258,2	1 407,8	1 562,2	1 726,3
Коэффициент дисконтирования	1,00	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76	1,97	2,21	2,48	2,77	3,11	3,48	3,90
Дисконтированный денежный поток (DCF)	-199,0	-914,0	-216,0	-101,6	-46,8	378,7	445,8	452,3	454,8	453,7	453,3	449,1	443,1
NPV	-199,0	-1113,0	-1329,0	-1430,6	-1477,3	-1098,6	-652,8	-200,5	254,3	708,0	1161,3	1610,4	2053,5

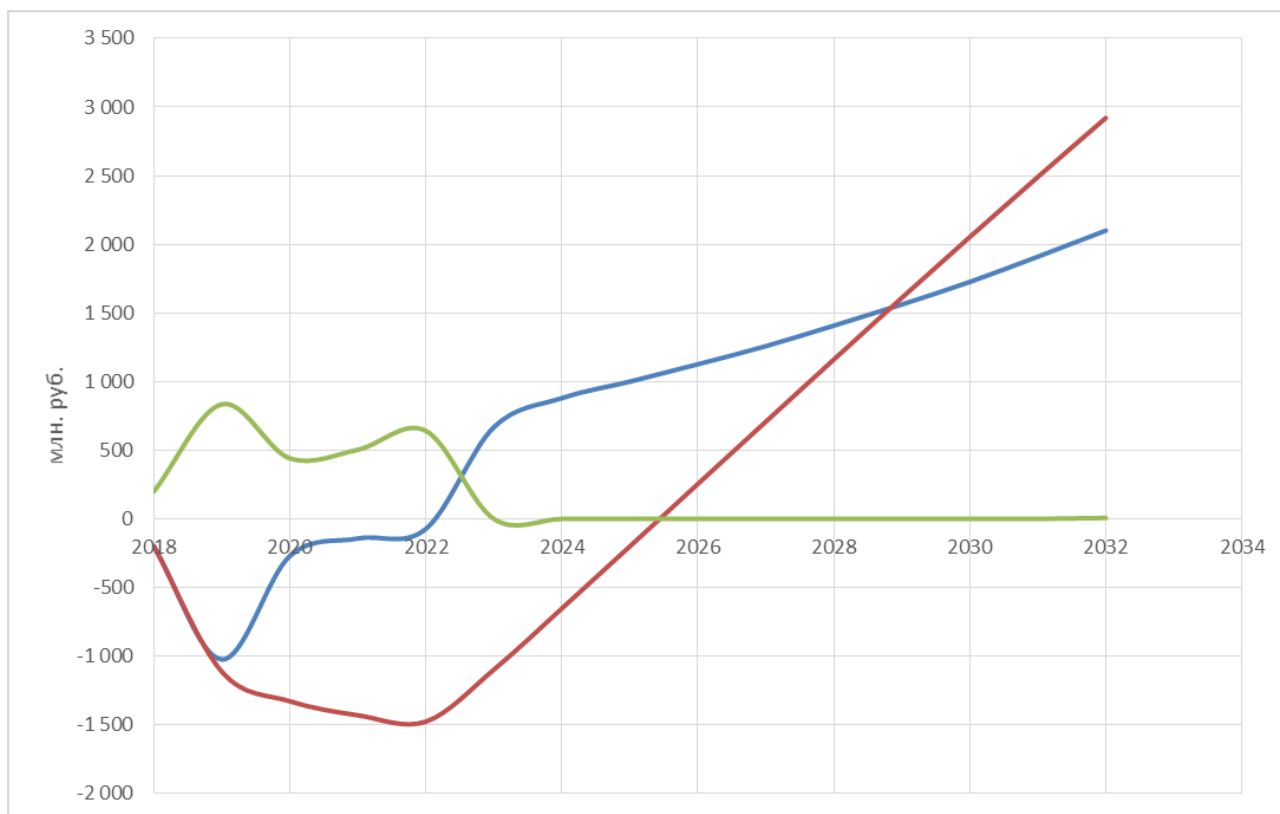


Рисунок 4.1 - Результаты оценки эффективности полного состава проектов в зоне АО «Теплоэнерго»

4.2. Эффективность инвестиций в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети» (в части системы теплоснабжения «Район»)

Эффективность инвестиций характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Финансовая (коммерческая) эффективность была проанализирована в разрезе показателей, учитывающих финансовые последствия реализации программ для его непосредственных участников. При этом показатели приводятся к действующим правилам составления бухгалтерской отчетности организаций (ПБУ).

Сроком окупаемости инвестиций является отрезок времени, за который поступления средств за счет тарифов покроют затраты на инвестирование.

Для расчета срока окупаемости и показателей эффективности инвестиций был построен денежный поток программ, в основу которого легли следующие предпосылки:

- Финансовый план программ построен на основании данных управленческого учета.
- Все расчеты, представленные в финансовом плане, приведены в рублях, в текущих (прогнозных) ценах.
- Горизонт планирования, принятый для целей финансового плана, равен 16 годам (до 2029 года) с момента осуществления первых инвестиций. Интервал планирования равен 1 году.
- Расчеты построены на допущении о том, что все денежные потоки возникают в середине прогнозного года.
- Расчеты предполагают наличие допустимых отклонений, связанных с округлением значений.

Учитывая, что реализация инвестиционных программ подвержена влиянию факторов риска, при определении их эффективности была применена практика дисконтирования денежного потока. Ставка дисконтирования для программ была принята за 15,0% годовых.

Результаты прогнозируемой деятельности просчитаны и сведены в финансовые планы, которые включают в себя расчеты интегральных показателей коммерческой (финансовой) эффективности, в том числе:

- чистой приведенной стоимости,
- внутренней нормы доходности,
- срока окупаемости капитальных вложений.

Экономический смысл чистой текущей стоимости можно представить, как результат, получаемый немедленно после принятия решения об осуществлении данной программы - так как при ее расчете исключается воздействие фактора времени. Положительное значение **NPV** считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в программу, а отрицательное, напротив, свидетельствует о неэффективности их использования.

Значение **IRR** может трактоваться как нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционных затрат. Если он превышает среднюю стоимость капитала в данном секторе инвестиционной активности и с учетом инвестиционного риска данной программы, последний может быть рекомендован к осуществлению.

Индекс доходности инвестиций (**PI**) тесно связан с показателем чистой современной ценности инвестиций, но, в отличие от последнего, позволяет

определить не абсолютную, а относительную характеристику эффективности инвестиций. Показатель **PI** наиболее целесообразно использовать для ранжирования имеющихся вариантов вложения средств в условиях ограниченного объема инвестиционных ресурсов.

Обобщенные показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО

№ пп	Наименование показателя	Ед.изм.	ООО «АТЭЦ» (ТЭ) – с учетом строительства блока ПГУ (за горизонтом планирования)	ООО «АТЭЦ» (ТЭ) – без учета строительства блока ПГУ (с учетом понесенных до 2017 года затрат)	ООО «Теплосети» (СТС «Район»)
	Горизонт планирования		После 2031 года (за горизонтом планирования схемы теплоснабжения)	2030 год	2030 год
	Ставка дисконтирования	%	15,0%	15,0%	15,0%
1	Статические показатели				
	Срок окупаемости программы без учета дисконтирования с начала реализации программы (с момента осуществления инвестиций - 01.01.2018 г.) (РВР)	лет	19,0	4,2	57,0
2	Дисконтные показатели				
2.1	Чистый дисконтированный доход проекта (NPV)	тыс.руб.	-3 161 937	452064	-435013
2.2	Внутренняя норма доходности проекта (IRR)	%	16,2%	27,06%	-
2.3	Срок окупаемости программы с учетом дисконтирования с начала реализации программы (с момента осуществления инвестиций - 01.01.2013 г.) (DPBP)	лет	нет	9,1	нет

На основании выполненных расчетов можно сделать следующие
ВЫВОДЫ:

- инвестиции ООО «АТЭЦ» с учетом строительства блока ПГУ, отнесенные на теплоэнергию, окупаются в после 2033 г., инвестиции ООО «Теплосети» (СТС «Район») - в 2030 г.
- инвестиции ООО «АТЭЦ» без учета строительства блока ПГУ окупаются в течении 6,2 года;
- по ООО «АТЭЦ» при учете строительства блока ПГУ в пределах выбранного горизонта планирования NPV отрицателен. При этом следует учитывать, что по ООО «АТЭЦ» основной эффект от реализации мероприятий будет получен от продажи электроэнергии (двукратный рост полезного отпуска при значительном снижении удельного расхода топлива) и электрической мощности. В результате этого суммарно по ООО «АТЭЦ» инвестиции могут иметь положительные показатели эффективности инвестиций.
- по ООО «Теплосети» в пределах выбранного горизонта планирования NPV отрицателен. При этом в случае предоставления организации дополнительных мер бюджетной поддержки (подробнее о вариантах поддержки – в заключении) организация сможет сократить объемы привлекаемых кредитов и сократить сроки их возврата, что будет способствовать достижению положительных показателей эффективности инвестиций.

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

5.1. Общие положения

В соответствии с «Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утвержденными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

- Собственные средства организаций, в том числе:
 - Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям новых потребителей);
 - амортизация ОПФ;
 - прочие собственные средства организаций;
- Привлеченные средства, в том числе:
 - кредитные средства банков.

При определении объемов финансирования за счет каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций (п.132 раздела XI Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения). Дефицит собственных средств покрывается за счет привлечённых средств.

Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям). Все мероприятия, направленные на строительство и реконструкцию тепловых источников и теплосетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, финансируются за счет платы за подключения новых потребителей. Доход инвестиционного проекта (за счет платы за присоединение к тепловым источникам и сетям) определен исходя из расчетной (индикативной) платы за подключение и прогнозируемой нагрузки новых потребителей - в соответствии с

положениями раздела IX.IX. «Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения» Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э. Расчетная (индикативная) величина платы на очередной расчетный период рассчитана как отношение суммы расходов на строительство (реконструкцию с увеличением мощности/диаметра) источников тепловой энергии (тепловых сетей), обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, и возникающего налога на прибыль, к прогнозируемой суммарной подключаемой тепловой нагрузке новых потребителей (без учета нагрузок за счет изменения зон деятельности в отношении существующих потребителей).

Амортизация ОПФ. Объемы финансирования капитальных вложений за счет амортизации ОПФ определялись в размере амортизационных отчислений по основным фондам, образованным в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения ОПФ, в соответствии со схемой теплоснабжения (по объектам инвестирования). В случае недостаточности амортизационных отчислений по объектам инвестирования, в качестве источника капитальных вложений также учитывались амортизационные отчисления по существующему оборудованию.

Кредитные средства банков. При дефиците в очередном расчетном периоде регулирования собственных средств в качестве источника финансирования капитальных вложений учитывались кредитные средства банков. Условия привлечения, возврата и обслуживания кредитных средств, представлены в следующем разделе.

В качестве источников финансирования капитальных ремонтов тепловых сетей приняты:

- Бюджетные средства;
- Собственные средства организаций (доход проекта, включенный в необходимую валовую выручку при расчете тарифа на тепловую энергию (услуги по передаче теплоэнергии)).

Бюджетные средства. На момент настоящей актуализации принято, что бюджетные средства необходимо направить на финансирование мероприятий по капитальным ремонтам тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «Теплосети» (СТС «Район»). Поскольку в случае реализации этих

мероприятий ООО «Теплосети» за счет собственных или кредитных средств, темпы роста тарифов ООО «Теплосети» на всем периоде до 2030 г. будут значительно превышать предельные темпы роста, определенные Минэкономразвития РФ. При этом в дальнейшем в случае возникновения такой необходимости, может быть рассмотрен вопрос изменении объемов расхода бюджетных средств или других вариантах мер бюджетной поддержки организациям, реализующим мероприятия в соответствии со схемой теплоснабжения.

Общий объем необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из суммы капитальных затрат на реализацию предлагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

Предложения по источникам инвестиций для мероприятий представлены в таблицах 5.1-5.2.

Таблица 5.1 – Предложения по источникам инвестиций для мероприятий на источниках теплоснабжения

№ проекта	Состав проекта	Источник финансирования
Всего по проектам группы 1 "Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ"		
1.1	Техническое перевооружение Сормовской ТЭЦ путем организации производственного отбора пара от турбоагрегата ст.№3 (Т-100)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.2	Техническое перевооружение береговой насосной станции Сормовской ТЭЦ с заменой ЦН-6 130ДПВ-8/23 на насос меньшей производительности 96ДВ 4,5/23К	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.3	Техническое перевооружение водоподготовительной установки Сормовской ТЭЦ с переводом схемы подпитки теплосети на волжскую воду	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.4	Модернизация существующих элементов тепловой схемы АТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения (ООО «Автозаводская ТЭЦ»)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
Всего по проектам группы 2 "Продление паркового ресурса турбоагрегатов"		
2.1	Продление паркового ресурса ТГ-3 на Сормовской ТЭЦ	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
2.2	Продление паркового ресурса ТГ4 на Сормовской ТЭЦ	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
Всего по проектам группы 3 «Монтаж нового генерирующего оборудования на существующих ТЭЦ»		
3.1	Строительство ПГУ-440	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
Всего по проектам группы 4 "Строительство новых энергоисточников"		
4.1	Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.2	Строительство котельной на земельном участке, расположенном по адресу: Нижегородская область,	<i>Собственные (плата за подключение к системе</i>

	Богородский район, 75 метров южнее 443км трассы Р-125 Рязск – Касимов – Муром – Нижний Новгород	<i>теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.3	Строительство блочно-модульной котельной для переключения нагрузки котельных ул. Соревнования, 4-а, ул. Гребешковский откос, 7, ул. Ярославская, 23	<i>Собственные / Заемные средства</i>
4.4	Строительство блочной модульной котельной ООО "Генерация тепла" УТМ 20 МВт в районе улиц Малоэтажная и Ореховская*	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.5	Строительство котельной на ул. Полевая для переключения нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям АО "Теплоэнерго"	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.6	Строительство БМК Завкомовская, 8 УТМ 1,58 МВт Ленинский район** (ООО "Генерация тепла")	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.7	Строительство блочно-модульной котельной ул. Тропинина, 13-д	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.8	Модернизация системы теплоснабжения котельной к.п. Зеленый город "Санаторий Нижегородский"	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.9	Строительство проектируемой крышной котельной по адресу Московское шоссе, д. 11А ООО "Фиакр" УТМ 1,75 Гкал/ч*	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.10	Строительство проектируемой котельной "Север" (№48.1 по генплану) ООО "Инградстрой" тепловой мощностью 103,2 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.11	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Заречный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 42,992 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.12	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Южный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 68,788 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.13	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Центральный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 51,591 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.14	Строительство котельной УТМ 8.5 МВт для обеспечения тепловой энергией потребителей ЖК «ОКТАВА», расположенного в Ленинском районе г. Н.Новгорода	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.15	Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.16	Строительство двух котельных №4 (тепловой нагрузкой 0,86 Гкал/ч) и №5 (тепловой нагрузкой 2,502 Гкал/ч) ООО "Виктория НН"	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.17	Строительство двух котельных по ул. Ударная (тепловой нагрузкой 1,101 Гкал/ч каждая) ООО "Старт-Строй"	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.18	Строительство котельной тепловой мощностью 8 МВт (6,88 Гкал/ч) ООО "Транс-Сигнал"	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.19	Строительство котельной в районе ул. Малоэтажная (Юг-2) ООО "КСК" в составе котлов Vitomax LW тип M62C 2600 кВт - 2 шт., Vitomax LW тип M62C 5200кВт - 3 шт., Vitomax	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>

	200-LW тип М64А 10000кВт - 2 шт.	<i>средства</i>
4.20	Строительство новой блочно-модульной котельной №2 с тепловыми сетями, расположенной по адресу: г. Н.Новгород, Советский район, у деревни Кузнечиха, участок №4	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 5 "Реконструкция теплоисточников с увеличением тепловой мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и по причине перераспределения зон действия источников тепловой энергии "		
5.1	Модернизация системы теплоснабжения тепловых узлов котельных ул. Тихорецкая, 3-в, ул. Конотопская, 4-а, ул. Конотопская, 5, с перераспределением зон действия	<i>Собственные / Заемные средства</i>
5.2	Реконструкция кот. Федосеенко, д. 64 ФГУП "Завод Электромаш с увеличением установленной мощности до 78 Гкал/ч	<i>Собственные / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 6 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"		
6.1	Реконструкция котельной "Академия МВД", Анкудиновское шоссе, 3-б с увеличением РТМ 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.2	Полное техническое перевооружение кот. ул. Знаменская, 5-б с увеличением РТМ до 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.3	Полное техническое перевооружение кот. ул. Климовская, 86-а с увеличением РТМ до 40 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.4	Реконструкция кот ул. Гастелло 1а с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.5	Реконструкция кот пер. Бойновский 9-д с увеличением РТМ на 4 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.6	Полное техническое перевооружение кот. "Художественный музей", ул. Кремль, корп. 3-а с увеличением РТМ до 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.7	Реконструкция кот. Пр. Гагарина-97 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.8	Реконструкция кот. Звенигородский, 8а с увеличением РТМ на 9 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.9	Реконструкция кот. НТЦ Ветеринарная, 5 с увеличением РТМ на 100 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности в 2019 году	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.10	Реконструкция котельной Баранова, 11 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.11	Реконструкция котельной ул. Тропинина, д.47, ФГУП Федеральный Научно-производственный центр "Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е.Седакова" с увеличением РТМ на 20 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.12	Установка двух котлов КВ-ГМ 30-150 на котельной ул.Родионова,1946 (КСПК) ООО "Нижновтеплоэнерго"	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.13	Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15-б	<i>Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)</i>
6.14	Реконструкция котельной Федосеенко, 89а с увеличением РТМ 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.15	Реконструкция котельной пр Союзный, 43 с увеличением РТМ на 10 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)

6.16	Реконструкция котельных БМК №1, БМК №2 деревня Кузнечиха участки №4 и №5 с увеличением РТМ на 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.17	Реконструкция котельной Кузнечиха д "Кузнечиха, зем. уч. № 4" с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.18	Реконструкция котельной «Северная» с увеличением тепловой мощности на 20 Гкал	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.19	Техническое перевооружение котельной по ул. Зайцева, д.31В ООО "КСК" (ввод в эксплуатацию парового котла ДЕ-6,5-14ГМ , вывод из работы в отопительный период паровых котлов ДЕ-25-14ГМ и подогревателей сетевой воды, установка 2-х сетевых насосов 1Д630-90 250кВт 1500 об/мин, замена паровых подогревателей сетевой воды и охладителя конденсата блока подогревателей сетевой воды БПСВ № 2, установка шкафа управления сетевыми насосами с частотными преобразователями).	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
Всего по проектам группы 7 "Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии"		
7.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8-а (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
7.2	Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
7.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
7.4	Переключение нагрузки с котельной ул. Ванеева, 63 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
7.5	Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
7.6	Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	Собственные средства
7.7	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	Собственные / Заемные средства
7.8	Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19 , пр-т Ленина, 5-а на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр-т Ленина, 5-а	Собственные / Заемные средства
7.9	Переключение нагрузки от существующей котельной Московское шоссе, д. 52, ООО "СТН-Энергосети" на новую 2-ю очередь котельной Московское шоссе, д. 52	Собственные / Заемные средства
Всего по проектам группы 8 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности"		
8.1	Полное техническое перевооружение котельной ул. Бориса Панина, 19-б со снятием ограничений установленной тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.2	Полное техническое перевооружение котельной Металлистов, 4б со снятием ограничений установленной тепловой мощности с последующим ее увеличением до 3,5 Гкал/ч	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.3	Полное техническое перевооружение котельной по ул. Рождественская, 40а со снятием ограничений тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.4	Реконструкция котельной Деловая, 14, ООО "Нижновтеплоэнерго" со снятием ограничений тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.5	Реконструкция котельной ул. Гагарина, д. 37, ОАО "НИТЕЛ" со снятием ограничений тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.6	Полное техническое перевооружение котельной ООО "Санаторий "Зеленый город", к.п. Зеленый город со снятием ограничений тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 9 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения"		

9.1	Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, 209-б	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.2	Техническое перевооружение котельной пр-т Гагарина, 178-б	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.3	Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.4	Модернизация кот.ул. Геройская, 11-а с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 25 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.5	Модернизация кот. Коперника, 1-а "Циолковского, 5" с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.6	Модернизация кот. "Баня №7", ул. Станиславского, 3 с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.7	Модернизация кот. Гагарина, 25е с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.8	Модернизация кот. Иванова, 14б целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.9	Модернизация кот. Тихорецкая, 3в целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 30 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.10	Монтаж оборудования котельной Московское шоссе, 15-а	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.11	Реконструкция котельной пос. Мостоотряд, 32а УТМ 8.72 МВт, ООО "Генерация тепла"	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.12	Модернизация кот. "Медицинская Академия", пр. Гагарина, 70-а целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 20 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.13	Модернизация кот. ул.Мончегорская, 11г, ООО "Генерация тепла" целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 10,5 Гкал/ч)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.14	Реконструкция котельной на ул. Памирская, 11.	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.15	Реконструкция системы теплоснабжения котельной на ул. Премудрова, 12а	<i>Собственные / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 10 "Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии"		
10.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.2	Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13-б на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Г. Безрукова, 5 на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.4	Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.5	Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61-в на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.6	Переключение нагрузки от котельной АО "ОКБМ Африкантов" на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.7	Переключение нагрузки от котельной ОАО НАЗ "Сокол" кот. №3 (вывод на Красных зорь, 22) на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.8	Переключение нагрузки от котельной Бульвар Мира, 4а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.9	Перевод потребителей котельной ул.Львовская, 7а на теплоснабжение от «АТЭЦ» (Оборудование в здании автоматической станции смешения)	<i>Собственные / Заемные средства</i>

10.10	Перевод потребителей котельной ул. Комарова, 14б ("Ржавка") на теплоснабжение от «АТЭЦ» (монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.11	Переключение потребителей котельной «РЭБ Флота» на теплоснабжение от «АТЭЦ»	<i>Собственные / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 11 "Ликвидация источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения"		
11.1	Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр-т Ленина, 5-а на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр-т Ленина, 5-а	<i>Собственные / Заемные средства</i>
11.2	Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
11.3	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
Всего по проектам группы 12 "Прочие проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности"		
12.1	Реконструкция ХВП котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.2	Установка котловой автоматики безопасности (АМАКС) котлов ПТВМ-100 № 5, 6 на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.3	Реконструкция системы управления Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.4	Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных и ЦТП	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.5	Оптимизация схемы теплоснабжения ГБУЗ НО "Детская городская клиническая больница №1 Приокского района г. Нижнего Новгорода" (ГБУЗ НО "ДГКБ № 1") по пр. Гагарина, 76	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.6	Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами АО "Теплоэнерго"	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.7	Модернизация узлов учета тепловой энергии на котельных	Собственные / Заемные средства
12.8	Строительство, техническое перевооружение объектов теплоснабжения в части электротехнического оборудования	Собственные / Заемные средства
12.9	Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных	Собственные / Заемные средства
12.10	Ликвидация мазутного хозяйства Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5	Собственные / Заемные средства
Всего по проектам группы 13 "Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок"		
13.1	Строительство на НТЦ газо-поршневой электростанции УЭМ 12 МВт с полной утилизацией тепла для обеспечения собственных нужд	<i>Собственные / Заемные средства</i>
13.2	Установка дополнительной станции электроснабжения ГПУ 1030 кВт на котельной ул. Деловая, 14 ООО "Нижновтеплоэнерго"	<i>Собственные / Заемные средства</i>

Предполагается, что амортизация, начисляемая по существующим основным средствам организаций, используется на поддержание и восстановление существующего оборудования и поэтому является источником финансирования для проектов направленных на снижение общего износа и технического перевооружения оборудования. Амортизация, начисляемая по объектам, введенным при реализации программы, рассчитывалась линейным методом с учетом сроком службы вводимых основных средств.

Заемные средства могут быть привлечены организацией на срок 5-7 лет, при этом стоимость заемных средств составляет порядка 12,5% - 13%. Для получения кредита необходимо предоставления гарантий на всю сумму долга без учета процентов. Средства материнской компании привлекаются на условиях заемного финансирования, но для их получения не требуется предоставления гарантий.

Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных проектов и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов.

Таблица 5.2–Предложения по источникам инвестиций для проектов на тепловых сетях

Группа проектов	Источник финансирования
Группа 1 – Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)/ Собственные / Заемные средства
Группа 2 – Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)/ Собственные / Заемные средства
Группа 3 - Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	Собственные / Заемные средства
Группа 4 – Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	Собственные средства/заемные средства/бюджетные средства
Группа 5 – Строительство и реконструкция насосных станций	Собственные / Заемные средства
Группа 6 – Реконструкция центральных тепловых пунктов	Собственные / Заемные средства
Группа 7 – Мероприятия по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС	Собственные / Заемные средства/бюджетные средства
Группа 8 – Реконструкция систем горячего водоснабжения Автозаводского района	Собственные / Заемные средства

6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ

6.1. Общие положения

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. При этом необходимо отметить, что поскольку схема теплоснабжения является предпроектным документом, выполненный анализ ценовых последствий в действительности отражает динамику изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей систем теплоснабжения, а не сам тариф.

Для каждой организации на основе предоставленных данных на 2018-й год был рассчитан средневзвешенный тариф на теплоэнергию для конечного потребителя. В необходимую валовую выручку (далее НВВ) на следующие периоды были включены затраты в ценах соответствующих лет на реализацию мероприятий по улучшению технико-экономических показателей предприятий, а также частично затраты на реализацию программ по снижению износа основных средств (снижены на уровень амортизации, уже включенной в НВВ). На практике, в расчете НВВ на 2018-2030 гг. не участвовали только мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и источников тепловой энергии для подключения перспективных потребителей, поскольку источником финансирования для данных мероприятий будет являться плата за подключение. Также при реализации мероприятий при переводе нагрузок котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии учитывалось изменение НВВ при снижении затрат организаций, в настоящее время эксплуатирующие котельные, и увеличение необходимой валовой выручки организаций, принимающих нагрузки, при росте условно-переменных и условно-постоянных затрат.

Описанные расчеты по большинству ТСО Нижнего Новгорода представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Полезный отпуск внешним потребителям, тыс. Гкал														
1	НГТУ	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3
2	ННГАСУ	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
3	АО "НМЖК"	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
4	ООО "Энергия" (5260171247)	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
5	Горьковская дирекция по тепловодоснабжению структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
6	ОАО НПП "Полет"	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1
7	ОАО "170 РЗ СОП"	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
8	ОАО "Мельинвест"	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
9	ООО фирма "Вика"	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
10	ЗАО "Завод "Труд"	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
11	АО "Энергосервис"	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
12	ООО "ЗЕНИТ ЭНЕРГО"	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
13	ООО "СнабСпецПром"	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
14	ООО "Энергосервис"	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
15	АО "Автоиспытания"	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
16	ОАО "Красный якорь"	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
17	Теплоэнергетический участок №1 (Московское шоссе, 52)	27,93	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78
18	ООО "СТН-Энергосети" (теплоэнергетический участок №2)	50,33	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74	56,74
19	ООО "СТН-Энергосети" (Теплоэнергетический участок №7 дер.Новопокровское, ул.Вечерняя, 71)	20,06	10,04	22,56	35,53	49,73	58,88	58,88	58,88	58,88	58,88	58,88	58,88	58,88
20	ООО "СТН-Энергосети" (теплоэнергетический участок №4)	39,92	60,67	60,48	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57
21	ЗАО "Гражданстрой-НН"	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
22	ПАО ПКО "Теплообменник"	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
23	ООО "РАСКО-Энергосервис"	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
24	ООО "Санаторий им. ВЦСПС"	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
25	ОАО "Железобетонстрой № 5"	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
26	ОАО "Нижегородский текстиль"	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
27	ООО "Фармстандарт-Фитофарм-НН"	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
28	ОАО "ВВПКП "Оборонпромкомплекс"	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
29	ООО "Нижегородский завод "Старт"	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
30	ООО "Высоковский кирпичный завод+"	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
31	ООО "Оздоровительный комплекс "Молодость"	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
32	НПАП № 1 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
33	НПАП № 2 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
34	ЖЭ(К)О №11 (филиал ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России)	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53	29,53
35	АО "ЭСК"	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
36	ОАО "ЗИП"	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68
37	ПАО "Завод "Красное Сормово"	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15	74,15
38	ООО "Николь-Пак Империял"	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98	44,98
39	ООО "Электромаш-Энерго"	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
40	ООО "Энерджипро-НН"	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
41	ООО фирма "Нижегородстрой"	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
42	АО "Транс-Сигнал"	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51
43	ПАО "Нител"	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85	46,85
44	АО "Первая образцовая типография" Филиал "Нижполиграф"	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
45	Филиал ФГУП "НПО Микроген"	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
46	АО "Волга-Флот"	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
47	ООО "КМ Энерго"	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22
48	ООО "ТГС"	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
49	ГБУ "Автозаводский детский дом-интернат"	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
50	ООО ТП "Нижегородец"	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
51	ЗАО "Энерго групп"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	АО "НМЗ №1"	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01
53	ООО "Элкост"	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
54	ЗАО "Концерн "Термаль"	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43
55	АО "НАС"	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
56	ООО "Энергетика"	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
57	ООО "Русский стандарт"	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
58	ООО "Нижегородтеплогаз"	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
59	АО "78 ДОК Н.М."	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43
60	ОАО Хладокомбинат "Заречный"	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
61	ООО "НОРМА"	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
62	ООО "ПримаЭнерго"	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24	7,24
63	ООО "Муравьиные цены"	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
64	ПАО "МАНН"	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
65	ОАО "Силикатный завод №1"	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
66	ЗАО МЗ "РИЛС"	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
67	ООО "СЭУ "Фундаментстрой-6"	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
68	АО "ННПО им. М.В. Фрунзе"	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03	54,03
69	ОАО "Верхневолгоэлектромонтаж НН"	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
70	АО "ОКБМ Африкантов"	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86	125,86
71	ООО "Энергия" (5259125630)	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
72	ООО "ДеКом"	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
73	ООО "Класс Плюс"	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36
74	ПАО "Нормаль"	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43	43,43
75	ФГУП "ФНПЦ НИИИС им.Ю.Е. Седакова"	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83	124,83
76	Нижегородский авиастроительный завод "Сокол" - филиал АО "РСК МиГ"	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08	397,08

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
77	ООО "ЦТО "Меркурий"	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78	10,78
78	ООО "КСК" (б-р Южный, 9, П, Печугин В.В.)	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58	76,58
79	ООО "Санаторий "Зеленый город"	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31
80	ООО "Профит"	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39
81	ОАО "НХКП-Девелопмент"	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
82	ООО "Электромаш-Ресурс"	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23	70,23
83	ОАО "Оргсинтез"	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84	47,84
84	ОАО "Нижегородская трикотажная фабрика"	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
85	ООО "Бор Теплоэнерго"	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75
86	ООО "НПК "Скрудж"	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
87	ОАО "МК "Нижегородский"	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
88	ООО "КСК"	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42	134,42
89	АО "НЗ 70-летия Победы"	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25	174,25
90	ООО "Теплосети"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	ООО "Виктория"	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Тариф на ТЭ в соответствии с предельным индексом роста, руб./Гкал														
1	НГТУ	1407,49	1463,79	1522,34	1583,23	1646,56	1712,43	1780,92	1852,16	1926,25	2003,30	2083,43	2166,77	2253,44
2	ННГАСУ	1647,94	1713,86	1782,41	1853,71	1927,86	2004,97	2085,17	2168,58	2255,32	2345,53	2439,35	2536,93	2638,41
3	АО "НМЖК"	930,03	967,23	1005,92	1046,16	1088,00	1131,52	1176,78	1223,86	1272,81	1323,72	1376,67	1431,74	1489,01
4	ООО "Энергия" (5260171247)	2095,49	2179,31	2266,48	2357,14	2451,43	2549,48	2651,46	2757,52	2867,82	2982,54	3101,84	3225,91	3354,95
5	Горьковская дирекция по тепловодоснабжению структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиала ОАО "РЖД"	927,34	964,43	1003,01	1043,13	1084,86	1128,25	1173,38	1220,32	1269,13	1319,89	1372,69	1427,60	1484,70
6	ОАО НПП "Полет"	1088,16	1131,69	1176,95	1224,03	1272,99	1323,91	1376,87	1431,94	1489,22	1548,79	1610,74	1675,17	1742,18
7	ОАО "170 РЗ СОП"	1449,32	1507,29	1567,58	1630,29	1695,50	1763,32	1833,85	1907,21	1983,49	2062,83	2145,35	2231,16	2320,41
8	ОАО "Мельинвест"	1385,23	1440,64	1498,26	1558,20	1620,52	1685,34	1752,76	1822,87	1895,78	1971,61	2050,48	2132,50	2217,80
9	ООО фирма "Вика"	2005,37	2085,58	2169,01	2255,77	2346,00	2439,84	2537,43	2638,93	2744,49	2854,27	2968,44	3087,17	3210,66
10	ЗАО "Завод "Труд"	2245,12	2334,92	2428,32	2525,45	2626,47	2731,53	2840,79	2954,42	3072,60	3195,51	3323,33	3456,26	3594,51
11	АО "Энергосервис"	2031,11	2112,35	2196,85	2284,72	2376,11	2471,16	2570,00	2672,80	2779,71	2890,90	3006,54	3126,80	3251,87

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
12	ООО "ЗЕНИТ ЭНЕРГО"	1781,16	1852,41	1926,50	2003,56	2083,71	2167,05	2253,74	2343,89	2437,64	2535,15	2636,55	2742,01	2851,69
13	ООО "СнабСпецПром"	1752,31	1822,40	1895,30	1971,11	2049,95	2131,95	2217,23	2305,92	2398,16	2494,08	2593,85	2697,60	2805,50
14	ООО "Энергосервис"	2074,41	2157,39	2243,68	2333,43	2426,77	2523,84	2624,79	2729,78	2838,97	2952,53	3070,63	3193,46	3321,20
15	АО "Автоиспытания"	2745,77	2855,60	2969,82	3088,62	3212,16	3340,65	3474,28	3613,25	3757,78	3908,09	4064,41	4226,99	4396,07
16	АО Завод "Красный якорь"	1369,97	1424,77	1481,76	1541,03	1602,67	1666,78	1733,45	1802,79	1874,90	1949,89	2027,89	2109,01	2193,37
17	Теплоэнергетический участок №1 (Московское шоссе,52)	2030,65	2119,00	2203,76	2291,91	2383,59	2478,93	2578,09	2681,21	2788,46	2900,00	3016,00	3136,64	3262,10
18	ООО "СТН-Энергосети" (теплоэнергетический участок №2)	1714,58	1875,64	1950,67	2028,69	2109,84	2194,23	2282,00	2373,28	2468,21	2566,94	2669,62	2776,41	2887,46
19	ООО "СТН-Энергосети" (Теплоэнергетический участок №7 дер.Новопокровское, ул.Вечерняя, 71)	2517,50	2618,20	2722,93	2831,85	2945,12	3062,92	3185,44	3312,86	3445,37	3583,19	3726,51	3875,58	4030,60
20	ООО "СТН-Энергосети" (теплоэнергетический участок №4)	2215,49	2329,60	2422,78	2519,70	2620,48	2725,30	2834,31	2947,69	3065,59	3188,22	3315,75	3448,38	3586,31
21	ЗАО "Гражданстрой-НН"	2061,70	2144,17	2229,93	2319,13	2411,90	2508,37	2608,71	2713,06	2821,58	2934,44	3051,82	3173,89	3300,85
22	АО ПКО "Теплообменник"	2019,91	2100,71	2184,73	2272,12	2363,01	2457,53	2555,83	2658,06	2764,39	2874,96	2989,96	3109,56	3233,94
23	ООО "РАСКО-Энергосервис"	1545,62	1607,44	1671,74	1738,61	1808,16	1880,48	1955,70	2033,93	2115,29	2199,90	2287,90	2379,41	2474,59
24	ООО "Санаторий им. ВЦСПС"	1824,78	1897,77	1973,68	2052,63	2134,73	2220,12	2308,93	2401,29	2497,34	2597,23	2701,12	2809,16	2921,53
25	ОАО "Железобетонстрой № 5"	1681,59	1748,85	1818,81	1891,56	1967,22	2045,91	2127,75	2212,86	2301,37	2393,43	2489,16	2588,73	2692,28
26	ОАО "Нижегородский текстиль"	2517,01	2617,69	2722,40	2831,29	2944,55	3062,33	3184,82	3312,21	3444,70	3582,49	3725,79	3874,82	4029,81
27	ООО "Фармстандарт-Фитофарм-НН"	2426,73	2523,80	2624,75	2729,74	2838,93	2952,49	3070,59	3193,41	3321,15	3453,99	3592,15	3735,84	3885,27
28	ОАО "ВВПКП "Оборонпромкомплекс"	1921,44	1998,30	2078,23	2161,36	2247,81	2337,73	2431,23	2528,48	2629,62	2734,81	2844,20	2957,97	3076,29
29	ООО "Нижегородский завод "Старт"	1733,45	1802,79	1874,90	1949,90	2027,89	2109,01	2193,37	2281,10	2372,35	2467,24	2565,93	2668,57	2775,31
30	ООО "Высоковский кирпичный завод+"	2610,78	2715,21	2823,82	2936,77	3054,24	3176,41	3303,47	3435,61	3573,03	3715,95	3864,59	4019,18	4179,94
31	ООО "Оздоровительный комплекс "Молодость"	2436,13	2533,58	2634,92	2740,31	2849,93	2963,92	3082,48	3205,78	3334,01	3467,37	3606,07	3750,31	3900,32
32	НПАП № 1 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	1401,47	1457,53	1515,83	1576,46	1639,52	1705,10	1773,31	1844,24	1918,01	1994,73	2074,52	2157,50	2243,80
33	НПАП № 2 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	1389,52	1445,10	1502,90	1563,02	1625,54	1690,56	1758,19	1828,51	1901,65	1977,72	2056,83	2139,10	2224,67
34	ЖЭ(К)О №11 (филиал ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России)	1469,25	1528,02	1589,14	1652,71	1718,81	1787,57	1859,07	1933,43	2010,77	2091,20	2174,85	2261,84	2352,32

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
35	АО "ЭСК"	1948,37	2026,30	2107,36	2191,65	2279,32	2370,49	2465,31	2563,92	2666,48	2773,14	2884,06	2999,43	3119,40
36	ОАО "ЗИП"	1671,59	1738,45	1807,99	1880,31	1955,52	2033,74	2115,09	2199,70	2287,69	2379,19	2474,36	2573,34	2676,27
37	ПАО "Завод "Красное Сормово"	1180,11	1227,31	1276,41	1327,46	1380,56	1435,78	1493,22	1552,94	1615,06	1679,66	1746,85	1816,73	1889,39
38	ООО "Николь-Пак Империл"	1049,64	1091,63	1135,29	1180,70	1227,93	1277,05	1328,13	1381,25	1436,50	1493,97	1553,72	1615,87	1680,51
39	ООО "Электромаш-Энерго"	1333,29	1386,62	1442,09	1499,77	1559,76	1622,15	1687,04	1754,52	1824,70	1897,69	1973,59	2052,54	2134,64
40	ООО "Энерджипро-НН"	1705,68	1773,91	1844,86	1918,66	1995,40	2075,22	2158,23	2244,56	2334,34	2427,71	2524,82	2625,82	2730,85
41	ООО фирма "Нижегородстрой"	1646,06	1711,90	1780,38	1851,59	1925,66	2002,68	2082,79	2166,10	2252,75	2342,86	2436,57	2534,03	2635,40
42	АО "Транс-Сигнал"	2326,90	2419,98	2516,78	2617,45	2722,14	2831,03	2944,27	3062,04	3184,52	3311,90	3444,38	3582,16	3725,44
43	ПАО "Нител"	1434,93	1492,33	1552,02	1614,10	1678,67	1745,81	1815,64	1888,27	1963,80	2042,35	2124,05	2209,01	2297,37
44	АО "Первая образцовая типография" Филиал "Нижеполиграф"	1710,77	1779,20	1850,37	1924,38	2001,36	2081,41	2164,67	2251,26	2341,31	2434,96	2532,36	2633,65	2739,00
45	Филиал ФГУП "НПО Микроген"	1910,18	1986,59	2066,05	2148,69	2234,64	2324,03	2416,99	2513,67	2614,21	2718,78	2827,53	2940,63	3058,26
46	АО "Волга-Флот"	1742,11	1811,79	1884,27	1959,64	2038,02	2119,54	2204,32	2292,50	2384,20	2479,57	2578,75	2681,90	2789,17
47	ООО "КМ Энерго"	1366,71	1421,38	1478,23	1537,36	1598,86	1662,81	1729,32	1798,50	1870,44	1945,25	2023,06	2103,99	2188,15
48	ООО "ТГС"	1854,67	1928,86	2006,01	2086,25	2169,70	2256,49	2346,75	2440,62	2538,24	2639,77	2745,36	2855,18	2969,39
49	ГБУ "Автозаводский детский дом-интернат"	2120,74	2205,57	2293,79	2385,54	2480,97	2580,20	2683,41	2790,75	2902,38	3018,47	3139,21	3264,78	3395,37
50	ООО ТП "Нижегородец"	1493,39	1553,13	1615,25	1679,86	1747,06	1816,94	1889,61	1965,20	2043,81	2125,56	2210,58	2299,01	2390,97
51	ЗАО "Энерго групп"	501,75	521,82	542,69	564,40	586,98	610,46	634,87	660,27	686,68	714,15	742,71	772,42	803,32
52	АО "НМЗ №1"	1744,03	1813,79	1886,34	1961,80	2040,27	2121,88	2206,75	2295,02	2386,83	2482,30	2581,59	2684,85	2792,25
53	ООО "Элкост"	1860,22	1934,63	2012,01	2092,49	2176,19	2263,24	2353,77	2447,92	2545,84	2647,67	2753,58	2863,72	2978,27
54	ЗАО "Концерн "Термаль"	2466,46	2565,12	2667,72	2774,43	2885,41	3000,83	3120,86	3245,69	3375,52	3510,54	3650,96	3797,00	3948,88
55	АО "НАС"	1591,25	1654,90	1721,10	1789,94	1861,54	1936,00	2013,44	2093,98	2177,74	2264,84	2355,44	2449,66	2547,64
56	ООО "Энергетика"	3231,96	3361,24	3495,69	3635,52	3780,94	3932,17	4089,46	4253,04	4423,16	4600,09	4784,09	4975,45	5174,47
57	ООО "Русский стандарт"	2164,31	2250,88	2340,92	2434,55	2531,94	2633,21	2738,54	2848,08	2962,01	3080,49	3203,71	3331,86	3465,13
58	ООО "Нижегородтеплогаз"	2221,64	2310,51	2402,93	2499,04	2599,00	2702,96	2811,08	2923,53	3040,47	3162,09	3288,57	3420,11	3556,92
59	АО "78 ДОК Н.М."	1282,11	1333,39	1386,73	1442,20	1499,89	1559,88	1622,28	1687,17	1754,66	1824,84	1897,84	1973,75	2052,70
60	ОАО Хладокомбинат "Заречный"	1917,85	1994,56	2074,35	2157,32	2243,61	2333,36	2426,69	2523,76	2624,71	2729,70	2838,89	2952,44	3070,54
61	ООО "НОРМА"	2500,26	2600,27	2704,28	2812,45	2924,95	3041,95	3163,63	3290,17	3421,78	3558,65	3701,00	3849,04	4003,00
62	ООО "ПримаЭнерго"	1679,57	1746,75	1816,62	1889,29	1964,86	2043,45	2125,19	2210,20	2298,61	2390,55	2486,17	2585,62	2689,05
63	ООО "Муравьиные цены"	1899,24	1975,21	2054,22	2136,39	2221,84	2310,72	2403,14	2499,27	2599,24	2703,21	2811,34	2923,79	3040,74

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
64	ПАО "МАНН"	2027,13	2108,22	2192,54	2280,25	2371,46	2466,31	2564,97	2667,56	2774,27	2885,24	3000,65	3120,67	3245,50
65	ОАО "Силикатный завод №1"	1558,78	1621,13	1685,98	1753,42	1823,55	1896,49	1972,35	2051,25	2133,30	2218,63	2307,38	2399,67	2495,66
66	ЗАО МЗ "РИЛС"	1884,29	1959,66	2038,05	2119,57	2204,35	2292,53	2384,23	2479,60	2578,78	2681,93	2789,21	2900,78	3016,81
67	ООО "СЭУ "Фундаментстрой-6"	1652,61	1718,71	1787,46	1858,96	1933,32	2010,65	2091,08	2174,72	2261,71	2352,18	2446,27	2544,12	2645,88
68	АО "ННПО им. М.В. Фрунзе"	1278,06	1329,18	1382,35	1437,64	1495,15	1554,96	1617,15	1681,84	1749,11	1819,08	1891,84	1967,51	2046,22
69	ОАО "Верхневолгоэлектромонтаж НН"	1505,18	1565,39	1628,00	1693,12	1760,85	1831,28	1904,53	1980,71	2059,94	2142,34	2228,03	2317,16	2409,84
70	АО "ОКБМ Африкантов"	1346,63	1400,50	1456,52	1514,78	1575,37	1638,38	1703,92	1772,07	1842,96	1916,67	1993,34	2073,08	2156,00
71	ООО "Энергия" (5259125630)	3193,12	3320,84	3453,68	3591,83	3735,50	3884,92	4040,32	4201,93	4370,01	4544,81	4726,60	4915,66	5112,29
72	ООО "ДеКом"	637,17	662,66	689,16	716,73	745,40	775,21	806,22	838,47	872,01	906,89	943,17	980,89	1020,13
73	ООО "Класс Плюс"	1830,96	1904,20	1980,37	2059,58	2141,96	2227,64	2316,75	2409,42	2505,80	2606,03	2710,27	2818,68	2931,43
74	ПАО "Нормаль"	1452,54	1510,64	1571,07	1633,91	1699,27	1767,24	1837,93	1911,44	1987,90	2067,42	2150,11	2236,12	2325,56
75	ФГУП "ФНПЦ НИИИС им.Ю.Е. Седакова"	1335,77	1389,20	1444,77	1502,56	1562,66	1625,17	1690,18	1757,78	1828,09	1901,22	1977,27	2056,36	2138,61
76	Нижегородский авиастроительный завод "Сокол" - филиал АО "РСК МиГ"	1258,36	1308,69	1361,04	1415,48	1472,10	1530,99	1592,23	1655,92	1722,15	1791,04	1862,68	1937,19	2014,67
77	ООО "ЦТО "Меркурий"	3429,43	3566,61	3709,27	3857,64	4011,95	4172,43	4339,32	4512,90	4693,41	4881,15	5076,39	5279,45	5490,63
78	ООО "КСК" (б-р Южный, 9, П, Печугин В.В.)	543,69	565,44	588,06	611,58	636,04	661,48	687,94	715,46	744,08	773,84	804,79	836,99	870,47
79	ООО "Санаторий "Зеленый город"	1510,96	1571,40	1634,25	1699,62	1767,61	1838,31	1911,85	1988,32	2067,85	2150,57	2236,59	2326,05	2419,10
80	ООО "Профит"	1807,32	1879,61	1954,80	2032,99	2114,31	2198,88	2286,84	2378,31	2473,44	2572,38	2675,28	2782,29	2893,58
81	ОАО "НКХП-Девелопмент"	1807,85	1880,16	1955,37	2033,59	2114,93	2199,53	2287,51	2379,01	2474,17	2573,13	2676,06	2783,10	2894,43
82	ООО "Электромаш-Ресурс"	1435,81	1493,24	1552,97	1615,09	1679,69	1746,88	1816,76	1889,43	1965,01	2043,61	2125,35	2210,36	2298,78
83	ОАО "Оргсинтез"	1310,52	1362,94	1417,46	1474,16	1533,12	1594,45	1658,23	1724,55	1793,54	1865,28	1939,89	2017,49	2098,18
84	ОАО "Нижегородская трикотажная фабрика"	927,34	964,43	1003,01	1043,13	1084,86	1128,25	1173,38	1220,32	1269,13	1319,89	1372,69	1427,60	1484,70
85	ООО "Бор Теплоэнерго"	2004,83	2085,02	2168,42	2255,16	2345,37	2439,18	2536,75	2638,22	2743,75	2853,50	2967,64	3086,34	3209,80
86	ООО "НПК "Скрудж"	2013,77	2094,32	2178,09	2265,22	2355,83	2450,06	2548,06	2649,98	2755,98	2866,22	2980,87	3100,11	3224,11
87	ОАО "МК "Нижегородский"	1160,88	1207,32	1255,61	1305,83	1358,07	1412,39	1468,88	1527,64	1588,74	1652,29	1718,39	1787,12	1858,61
88	ООО "КСК" (б-р Южный, 9, П2, Косолюкина О.Н.)	1527,60	1588,70	1652,25	1718,34	1787,08	1858,56	1932,90	2010,22	2090,63	2174,25	2261,22	2351,67	2445,74
89	АО "НЗ 70-летия Победы"	1663,67	1730,22	1799,43	1871,40	1946,26	2024,11	2105,07	2189,28	2276,85	2367,92	2462,64	2561,14	2663,59
90	ООО "Теплосети"	457,52	475,82	494,85	514,65	535,23	556,64	578,91	602,07	626,15	651,19	677,24	704,33	732,50

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ п.п.	ТСО	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
91	ООО "Виктория"	893,20	928,93	966,09	1004,73	1044,92	1086,71	1130,18	1175,39	1222,41	1271,30	1322,15	1375,04	1430,04

6.2. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне АО «Теплоэнерго»

В таблице 6.2 представлены расчеты ценовых последствий для АО «Теплоэнерго» с применением тарифно-балансовой модели.

Таблица 6.2–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения для АО «Теплоэнерго»

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепла внешним потребителям с коллекторов	4 070 146	4 132 243	4 132 243	4 132 243	4 132 243	4 230 294	4 306 208	4 373 931	4 441 099	4 487 135	4 531 819	4 557 736	4 582 036	4 582 036	4 582 036	4 582 036
угольные котельные	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
газовые котельные	4 069 822	4 131 920	4 131 920	4 131 920	4 131 920	4 229 970	4 305 884	4 373 607	4 440 775	4 486 811	4 531 495	4 557 412	4 581 712	4 581 712	4 581 712	4 581 712
Покупка тепловой энергии	1 639 080	1 640 137	1 640 137	1 640 137	1 640 137	1 655 314	1 662 933	1 666 849	1 671 379	1 676 744	1 688 930	1 711 618	1 724 960	1 724 960	1 724 960	1 724 960
Потери в тепловых сетях	1 060 486	1 060 489	1 060 489	1 060 489	1 060 489	1 081 293	1 096 639	1 109 801	1 122 973	1 132 416	1 142 864	1 151 794	1 158 709	1 158 709	1 158 709	1 158 709
Полезный отпуск т/э - всего	4 648 740	4 711 883	4 711 883	4 711 883	4 711 883	4 804 315	4 872 502	4 930 979	4 989 505	5 031 462	5 077 884	5 117 560	5 148 286	5 148 286	5 148 286	5 148 286
Расходы на энергоресурсы	5 530 614	5 788 535	6 610 046	6 839 001	7 079 822	7 375 175	7 645 986	7 905 098	8 284 959	8 655 035	9 049 423	9 458 003	9 719 322	9 936 238	10 160 169	10 391 347
Операционные расходы:	2 506 025	2 599 539	2 700 231	2 840 005	2 974 525	3 117 842	3 246 011	3 380 480	3 506 499	3 632 279	3 762 665	3 895 432	4 023 850	4 142 517	4 264 685	4 390 455
Неподконтрольные расходы:	1 538 400	1 575 520	1 847 665	2 035 290	2 201 883	2 412 618	2 692 985	2 731 338	2 793 733	2 818 192	2 847 419	2 656 684	2 543 580	2 452 448	2 347 197	2 115 270
Прибыль - всего, в т.ч.	1 022 265	1 451 529	1 115 794	1 171 430	1 225 623	1 290 564	1 358 498	1 401 692	1 458 519	1 510 551	1 565 951	1 601 012	1 628 675	1 653 120	1 677 205	1 689 707
Необходимая валовая выручка - всего, в т.ч.	10 819 171	11 573 922	12 282 867	12 894 856	13 490 983	14 205 329	14 952 610	15 427 738	16 052 839	16 625 187	17 234 587	17 620 260	17 924 557	18 193 453	18 458 386	18 595 909
Двухставочный тариф																
энергия	866,93	894,73	923,38	954,30	987,15	1021,40	1036,85	1072,79	1110,54	1149,75	1189,08	1230,26	1257,08	1284,57	1312,88	1342,04
мощность	272,25	291,12	303,06	311,97	320,96	329,59	345,74	348,64	357,89	366,05	374,97	376,42	378,99	383,20	387,14	386,73

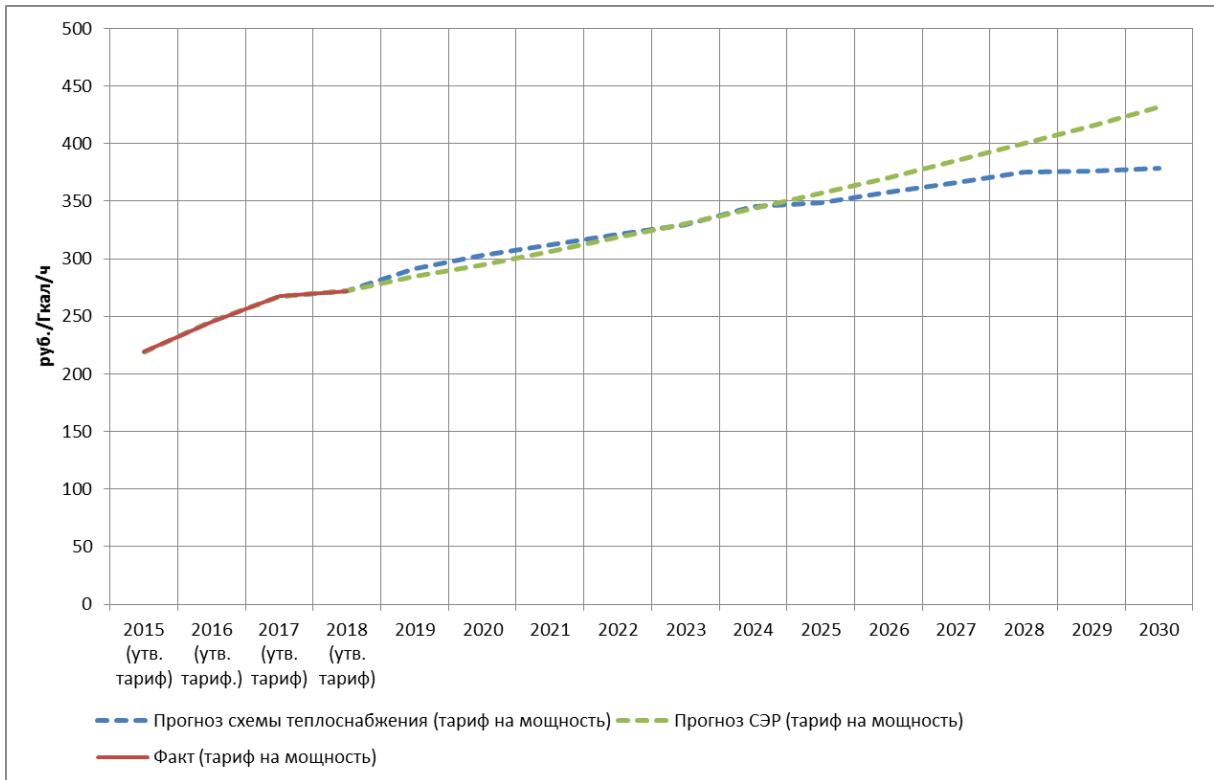


Рисунок 6.1 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на мощность)

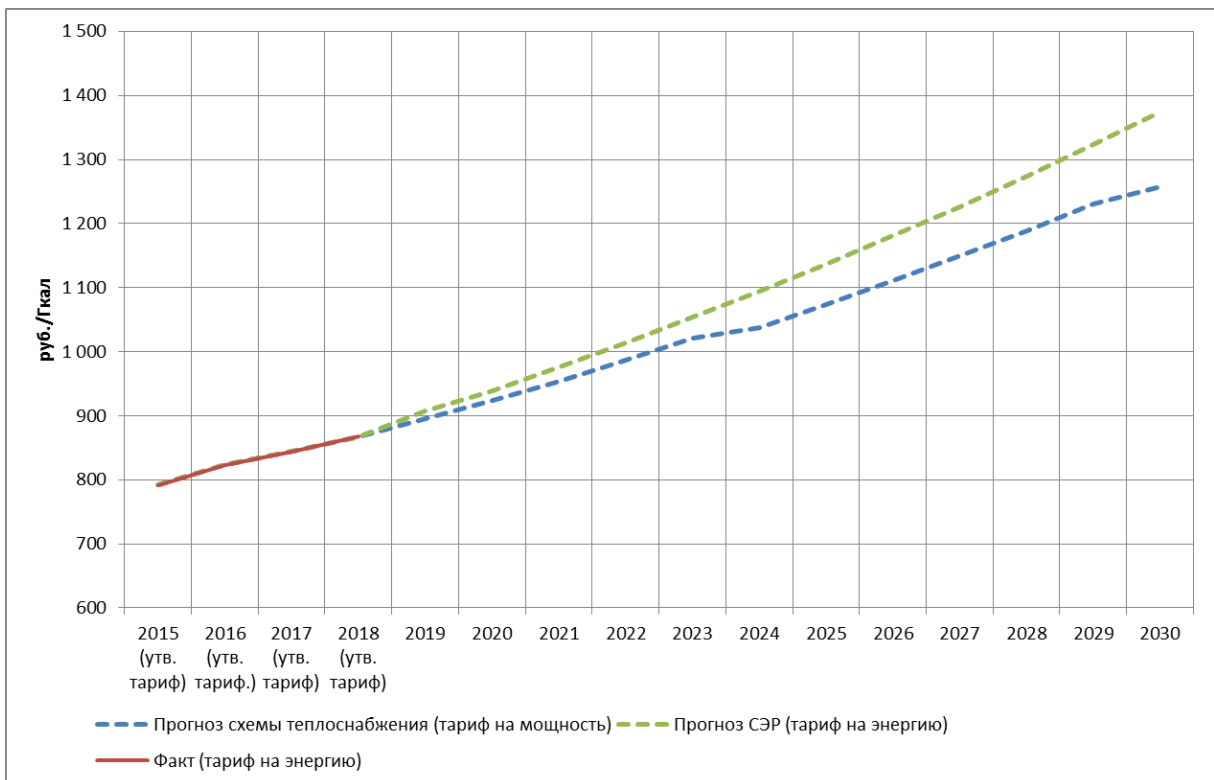


Рисунок 6.2 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на энергию)

Расчет усредненной платы за подключение представлен в таблице 6.3. Данная плата за подключение была рассчитана как сумма всех капитальных

затрат, направленных на присоединение перспективных потребителей, деленная на суммарный прирост нагрузки.

Таблица 6.3– Расчет усредненной платы за подключение (до 2020 года)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС, тыс. руб.
	Проекты 1-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"	397 245
	Проекты 1-2.3 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"	192 678
	Итого капитальные вложения на подключение потребителей	589 923
	Прирост тепловой нагрузки в зоне АО "Теплоэнерго", Гкал/ч	74,8
	Плата за подключение, тыс. руб./Гкал/ч	7887,1

6.3. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети»

6.3.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «АТЭЦ»)

При расчете ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения для ООО «АТЭЦ», выполнен прогноз тарифов на тепловую энергию с коллекторов Автозаводской ТЭЦ.

6.3.1.1. Прогноз тарифов на тепловую энергию

В таблице 6.5 представлен прогноз тарифов (с коллекторов) ООО «АТЭЦ» на тепловую энергию, отпускаемую Автозаводской ТЭЦ, на период 2015 - 2030 гг. в том числе с учетом включения в необходимую валовую выручку всех необходимых расходов на возврат и обслуживание кредитов, привлекаемых на финансирование мероприятий

Таблица 6.4– Прогноз тарифов ООО «АТЭЦ» на теплоэнергию с коллекторов АТЭЦ

Наименование	Ед. изм.	Экспертная оценка														
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Основные балансовые показатели (тепловая энергия)																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2074	2074	2074	1806	1806	1752	1752	1752	1752	1752	1752	1752	1752	1752	1752
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1042	1045	1053	1064	1077	1079	1082	1086	1091	1095	1113	1116	1118	1125	1141
Отпуск т/э с коллекторов в т.ч.	тыс. Гкал	3163	3032,8	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009
Полезный отпуск т/э	тыс. Гкал	3163	3032,8	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009	3009
Потребление ресурсов																
Расход условного топлива	тут	480300	459500	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900
- газ	тут	449303	450285	446356	446201	446201	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900	455900
- мазут	тут	30997	9215	9544	9699	9699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
удельный на отпуск т/э в сеть	гр.у.т./Гкал	151,8	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5
АТЭЦ	гр.у.т./Гкал	151,8	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5
котельная "Ленинская"	гр.у.т./Гкал	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7	151,7
Расход натурального топлива																
газ	тыс. м³	384431	385272	381909	381777	381777	390075	390075	390075	390075	390075	390075	390075	390075	390075	390075
мазут	т н.т.	22673	6740	6981	7094	7094	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Эксплуатационные затраты по ТЭЦ																
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	1904731	1803975	1874580	1904491	1959727	1929483	1987367	2046988	2108398	2171650	2236799	2303903	2373020	2444211	2517537
цена газа	руб./тыс. м³	4280,0	4446,9	4598,1	4662,5	4802,4	4946,4	5094,8	5247,7	5405,1	5567,3	5734,3	5906,3	6083,5	6266,0	6454,0
цена мазута	руб./тнт	11439,6	13457,5	16977,0	17544,3	17803,0	18041,5	18626,7	19250,2	19922,7	20618,7	21339,0	22084,4	22855,9	23654,3	24480,7
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	28974	28478	29218	30486	31639	32918	34224	35595	37018	38499	40038	41639	43305	45036	46837
Расходы на прочие покупаемые энергетические ресурсы (тепловая энергия, холодная вода, теплоноситель, электроэнергия и др.)	тыс. руб.	99775	98303	100658	104350	107890	111689	115579	119628	123815	128148	132632	137273	142077	147049	152195
Оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	23635	23231	23834	24868	25809	26852	27917	29036	30197	31405	32660	33966	35325	36737	38207
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	109491	112239	116067	109364	113503	115443	120022	124830	129822	135013	140412	146028	151867	157940	164256
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	180658	185192	191507	180448	187277	190479	198033	205966	214203	222769	231677	240942	250577	260598	271019
Отчисление на соц. нужды с оплаты производственных рабочих	тыс. руб.	54559	55928	57835	54495	56558	57525	59806	62202	64689	67276	69967	72764	75674	78701	81848
	%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	42213	42213	42213	46327	63799	78787	98667	98667	98667	98667	98667	98667	98667	98667	98667
- по существующим объектам	тыс. руб.	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213
- по объектам инвестирования	тыс. руб.			0	4 115	21 587	36 575	56 455	56 455	56 455	56 455	56 455	56 455	56 455	56 455	56 455
Прочие расходы, в том числе налоги и сборы, включаемые в себестоимость продукции	тыс. руб.	245006	240817	247075	257790	267545	278362	289402	300995	313032	325550	338569	352108	366189	380833	396062
Недополученный по независящим причинам доход	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого производственные расходы	тыс. руб.	2689041	2590377	2682987	2712621	2813747	2821538	2931018	3023907	3119841	3218976	3321422	3427292	3536702	3649773	3766630
Нормативная прибыль, с учетом налога на прибыль	тыс. руб.	235175	326944	327217	417992	442090	564532	590496	638467	689028	742248	798250	857167	919136	984298	1052805
средняя рентабельность	%	7,00%	10,10%	9,76%	12,33%	12,57%	16,01%	16,12%	16,89%	17,67%	18,45%	19,23%	20,01%	20,79%	21,58%	22,36%
- налог на прибыль		47035	65389	65443	83598	88418	112906	118099	127693	137806	148450	159650	171433	183827	196860	210561

Наименование	Ед. изм.	Экспертная оценка														
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
- прибыль на финансирование ИП (с учетом налога на имущество)	тыс. руб.	191983	181326	51565	199291	246676	281262	82513	81271	80029	78787	77545	76303	75061	49329	38390
- прибыль на прочие цели	тыс. руб.		80229	210208	135103	106996	170363	389884	429503	471194	515011	561055	609431	660248	738109	803853
Экономия средств	тыс. руб.	1 326,36														
Необходимая валовая выручка (НВВ) с учетом инвест.составляющей	тыс. руб.	2922889	2917321	3010204	3130613	3255837	3386071	3521513	3662374	3808869	3961224	4119673	4284460	4455838	4634071	4819434
Прогнозный среднегодовой тариф (с инвестиционной составляющей)	руб./Гкал.	924	962	1000	1040	1082	1125	1170	1217	1266	1316	1369	1424	1481	1540	1602
СПРАВОЧНО																
Инвестиционная составляющая на цели финансирования ИП, в т.ч.:	тыс. руб.	224523	213866	84105	260435	300803	350377	82513	81271	80029	78787	77545	76303	75061	49329	38390
<i>расходы из амортизации</i>	тыс. руб.	32540	32540	32540	36654	54126	69114	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>расходы из прибыли на реализацию ИП</i>	тыс. руб.	191983	181326	49755	189883	196962	197508	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>расходы из прибыли на реализацию ИП (возврат заемных средств)</i>	тыс. руб.	0	0	0	24489	34186	60285	60285	60285	60285	60285	60285	60285	60285	35795	26098
<i>налог на имущество по объектам инвестирования</i>	тыс. руб.	0	0	1810	9408	15527	23470	22228	20986	19744	18502	17260	16018	14776	13534	12292
Прогнозный среднегодовой тариф с дефлятором МЭР	руб./Гкал.	925	962	1000	1040	1082	1125	1170	1217	1266	1316	1369	1424	1481	1540	1602

6.3.1.2. Плата за подключение (ООО «АТЭЦ»)

По ООО «АТЭЦ» отнесение капитальных вложений на цели подключения новых потребителей не предусмотрено, плата за подключение не планируется.

6.3.2. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «Теплосети»)

При расчете ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения для ООО «Теплосети», выполнен прогноз

- Тарифов на услуги по передаче тепловой энергии (отдельно для СТС «Район»).
- Платы за подключение.

6.3.2.1. Прогноз тарифов на услуги по передаче тепловой энергии

В следующих таблицах представлен прогноз тарифов ООО «Теплосети» на услуги по передаче тепловой энергии на период 2016 – 2033 гг. по зоне деятельности СТС «Район».

Таблица 6.5 - Прогноз тарифов ООО «Теплосети» на передачу теплоэнергии (СТС «Район»)

Наименование	Ед. изм.	Экспертная оценка															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Отпуск т/э в сеть	тыс. Гкал	3553	3644	3644	3800	3491	3491	3491	3488	3486	3483	3480	3478	3475	3473	3470	3468
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	503,9943	517	517	521	521	521	521	519	516	514	511	508	506	503	501	498
Полезный отпуск т/э	тыс. Гкал	3049	3127	3127	3278	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970	2970
Материальные расходы, всего	тыс. руб.	504387	580859	623450	642228	667633	694045	721506	741026	767220	794336	822414	851488	881593	912767	945047	978473
Топливо (потери), теплоноситель	тыс. руб.	387997	459736	494597	517650	538356	559890	582286	602550	623518	645217	667670	690905	714949	739829	765575	792217
Сырье, материалы	тыс. руб.	86165	91134	96905	91050	94692	98480	102419	106481	110747	115175	119781	124571	129553	134734	140122	145725
Покупная электроэнергия	тыс. руб.	30225	29989	31948	33528	34585	35675	36801	31996	32955	33944	34962	36011	37092	38204	39351	40531
Прочие расходы всего, в т.ч.	тыс. руб.	299349	291475	292020	390518	406138	422384	439279	456828	475010	493958	513662	534152	555459	577617	600658	624618
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	59457	40403	68040	66807	69479	72258	75149	78151	81262	84503	87874	91379	95024	98815	102757	106856
Платежи по аренде и лизингу	тыс. руб.	80994	83605	51930	93638	97383	101279	105330	109538	113898	118441	123166	128079	133188	138501	144025	149770
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	204663	217270	230906	239839	249433	259410	269787	277366	284961	293100	301473	310084	318942	328052	337423	347061
Отчисление на соц. нужды с оплаты производственных рабочих	тыс. руб.	61808	65616	69734	72432	75329	78342	81476	83765	86058	88516	91045	93645	96320	99072	101902	104812
	%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%	30,20%
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	6174	6976	6760	8473	13739	8778	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440
Налоги и сборы, включаемые в себестоимость продукции	тыс. руб.	554	519	554	1259	8056	9666	10220	10625	11051	11493	11953	12430	12928	13445	13982	14541
Итого производственные расходы	тыс. руб.	1 076 935	1 162 715	1 223 424	1 354 749	1 420 328	1 472 625	1 532 708	1 580 050	1 634 740	1 691 844	1 750 986	1 812 240	1 875 682	1 941 392	2 009 451	2 079 946
Внереализационные расходы			40 899	8 227	8 227	8 556	8 899	9 255									
Прибыль, с учетом налога на прибыль	тыс. руб.	5597	-17393	119935	149543	216176	209521	48801	116340	227159	157431	106888	46504	19317	29407	40179	51670
<i>средняя рентабельность</i>	%	0,30%	-1,88%	9,03%	8,78%	12,18%	11,38%	2,55%	5,89%	11,12%	7,44%	4,88%	2,05%	0,82%	1,21%	1,60%	1,99%
- налог на прибыль	тыс. руб.	2404	4478	9471	30621	43235	41904	9760	23268	45432	31486	21378	9301	3863	5881	8036	10334
- прибыль на финансирование ИП (с учетом налога на имущество)	тыс. руб.			29797	75414	172941	167617	39041	93072	181727	125945	85510	37203	0	0	0	0
- прибыль на прочие цели	тыс. руб.	3193	-21871	80667	43508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Экономия средств/Выпадающие доходы	тыс. руб.				4668												
Необходимая валовая выручка (НВВ) с учетом инвест. составляющей	тыс. руб.	1082532	1145322	1343359	1499624	1636504	1682146	1581509	1696390	1861899	1849275	1857873	1858744	1894999	1970799	2049631	2131616
Прогнозный среднегодовой тариф (с инвестиционной составляющей)	руб./Гкал.	355	366	430	457	551	566	533	571	627	623	626	626	638	664	690	718
СПРАВОЧНО																	
Выручка от реализации товаров по установленным тарифам, в т.ч.	тыс. руб.	1082532	1186221	1351586	1507851	1380554	1437774	1497645	1557551	1619853	1684647	1752033	1822114	1894999	1970799	2049631	2131616
Выручка от транспортировки теплоэнергии по установленным тарифам, в т.ч.	тыс. руб.	1082532	1186221	1336592	1494110	1380554	1437774	1497645	1557551	1619853	1684647	1752033	1822114	1894999	1970799	2049631	2131616
Выручка от платы за подключение	тыс. руб.			14994	13741												
Инвестиционная составляющая на цели финансирования ИП, в т.ч.:	тыс. руб.			36557	83887	186680	176395	49481	103512	192167	136385	95950	47643	0	0	0	0
расходы из амортизации	тыс. руб.			6760	8473	13739	8778	10440	10440	10440	10440	10440	10440				
расходы из прибыли на реализацию ИП	тыс. руб.			29797	75414	172941	167617	39041	93072	181727	125945	85510	37203				
Прогнозный среднегодовой тариф с дефлятором МЭР	руб./Гкал.	355	379	427	456	465	484	504	525	545	567	590	614	638	664	690	718

Среднегодовой тариф ООО «Теплосети» с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения с 2019 г. по 2026 г. немного превышает тариф, прогнозируемый без реализации мероприятий (с использованием индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ).

В 2026 г. прогнозируемая величина тарифа с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения опускается ниже тарифа без реализации мероприятий схемы, в дальнейшем прогнозируется плавный рост тарифов в соответствии с темпами инфляции.

6.3.2.2. Плата за подключение

Прогноз платы за подключение к тепловым сетям ООО «Теплосети» представлен в следующей таблице 6.7.

Таблица 6.6 - Прогноз платы за подключение к тепловым сетям ООО «Теплосети», без НДС

№	Наименование	Ед. изм.	Всего	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей, с НДС	тыс. руб.	140 771	139 347	0	410	0	0	0	1 014	0	0	0	0	0	0
2	Налог на прибыль при финансировании мероприятий за счет платы за подключение	тыс. руб.	7 039	6 967	0	20	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0
3	Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей (с налогом на прибыль), с НДС (п.1+п.2)	тыс. руб.	147 810	146 315	0	430	0	0	0	1 065	0	0	0	0	0	0
4	Прирост нагрузки	Гкал	31	18	-	5	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
5	Плата за подключение, с НДС	тыс. руб./Гкал								4 701						
6	Плата за подключение, без НДС	тыс. руб./Гкал								3 984						

6.3.3. Заключение

В рамках текущего раздела сформирован и рассмотрен план развития системы теплоснабжения Автозаводского и Ленинского районов г. Нижнего Новгорода, которые позволяют добиться следующих результатов:

- обеспечение тепловых нагрузок потребителей с учетом их перспективного роста до 2030 г.;
- повышение тепловой экономичности и энергетической эффективности работы основных теплоснабжающих/теплосетевых организаций.

При расчете тарифных последствий для обеспечения повышенной тарифной нагрузкой на потребителей и доступности услуг теплоснабжения потребителям в ходе реализации мероприятий, были предусмотрены меры тарифного сглаживания.

Несмотря на это в отдельные годы темпы роста тарифов на теплоэнергию (услуги по передаче теплоэнергии) значительно превышают прогнозные индексы-дефляторы Минэкономразвития РФ.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что для реализации теплоснабжающими (теплосетевыми) организациями предлагаемых мероприятий в срок до 2033 г. при одновременном обеспечении доступности услуг теплоснабжения потребителям, необходимы следующие меры:

- частичное финансирование мероприятий (капитальных вложений и особенно - капитальных ремонтов ООО «Теплосети») за счет бюджетных средств, что позволит уменьшить инвестиционные составляющие в тарифах (расходы на ремонты в составе себестоимости услуг по передаче тепловой энергии);
- реализация рекомендуемого плана развития системы теплоснабжения на основе Долгосрочной целевой программы с использованием механизма государственно-частного партнерства, который подразумевает привлечение инвестиций частным инвестором и их возмещение из бюджета (частично или полностью) за срок 10-12 лет; при этом обеспечивается повышенная тарифная нагрузка на потребителей (снижаются эксплуатационные затраты за счет повышения технологической эффективности, объекты инвестиций,

созданные на бюджетные средства, не подлежат амортизации) и посильная бюджетная нагрузка за счет растягивания сроков возмещения инвестиций;

- обеспечение мер государственной поддержки населения в виде субвенций теплоснабжающим организациям на цели компенсации убытков от реализации теплоэнергии населению по тарифу ниже экономически обоснованной величины (с инвестиционной составляющей на цели реализации инвестиционной программы организации).

6.4. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Нижновтеплоэнерго»

В таблице 6.8 представлены расчеты ценовых последствий для ООО «Нижновтеплоэнерго» с применением финансового плана инвестиционной программы организации.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

Таблица 6.7 – Расчет ценовых последствий для зоны ООО «Нижновтеплоэнерго»

№ п/п	Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2024-2030
		факт	план*	план	план	план	план	план
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Выручка от реализации товаров (работ, услуг), всего	667 523,00	794 874,69	858 672,31	900 840,80	945 045,55	991 613,64	5 202 516,44
1.1.	Выручка от основной деятельности (расшифровать по видам регулируемой деятельности)	618 410,00	778 681,69	841 669,66	883 753,14	927 940,80	974 337,84	5 115 273,67
1.2.	Выручка от прочей деятельности (расшифровать)	49 113,00	16 193,00	17 002,65	17 087,66	17 104,75	17 275,80	87 242,77
II.	Расходы по текущей деятельности, всего	649 516,55	756 767,00	787 136,05	817 776,18	845 975,23	875 204,23	4 527 517,21
1.	Материальные расходы, всего	382 081,51	492 684,69	507 592,11	523 350,10	541 492,63	560 313,38	2 899 201,56
	в том числе							
1.1.	Топливо	275 501,27	339 821,09	348 333,44	358 171,29	368 916,43	379 983,92	1 956 917,20
1.2.	Сырье, материалы, запасные части, инструменты	75 929,74	97 389,47	99 346,61	100 533,69	104 052,37	107 694,20	557 317,50
1.3.	Покупная электроэнергия	30 650,50	55 474,13	59 912,06	64 645,12	68 523,83	72 635,26	384 966,86
2.	Расходы на оплату труда с учетом отчислений на социальные нужды	65 183,58	104 393,59	109 343,93	114 204,27	118 201,42	122 338,47	633 101,58
3.	Амортизационные отчисления	6 329,15	6 369,70	6 369,70	6 369,70	6 369,70	6 369,70	31 848,50
4.	Налоги и сборы, всего	508,65	1 017,99	1 017,99	1 017,99	1 028,17	1 038,45	5 244,18
5.	Прочие расходы, всего	195 413,66	152 301,03	162 812,32	172 834,12	178 883,31	185 144,23	958 121,39
5.1.	Ремонт основных средств	79 303,05	102 368,62	107 222,94	111 989,00	115 908,62	119 965,42	620 821,03
5.2.	Платежи по аренде и лизингу	36 175,81	41 746,25	44 272,03	45 722,36	47 322,64	48 978,94	253 465,99
5.3.	Инфраструктурные платежи рынка							
III.	Валовая прибыль (I p.-II p.)	18 006,45	38 107,69	71 536,26	83 064,62	99 070,32	116 409,41	674 999,23
IV.	Внереализационные доходы и расходы (сальдо)	-1 431,00	-9 473,00	-20 446,68	-8 687,95	-33 682,35	-27 340,71	-746 747,52
1.	Внереализационные доходы, всего	367 720,00	340 116,00	346 918,32	357 325,87	375 192,16	1 568 303,24	1 646 718,40
2.	Внереализационные расходы, всего	369 151,00	349 589,00	367 365,00	366 013,82	408 874,51	1 595 643,95	2 393 465,92
2.1.	Проценты по обслуживанию кредитов	5 536,00	15 595,00	17 365,00	22 000,00	25 000,00	108 000,00	162 000,00
V.	Прибыль до налогообложения (III + IV)	-25 665,30	28 634,69	51 089,58	74 376,67	65 387,97	89 068,70	-71 748,29
VI.	Налог на прибыль	0,00	5 726,94	10 217,92	14 875,33	13 077,59	17 813,74	
VII.	Чистая прибыль	0,00	22 907,75	40 871,66	59 501,34	52 310,38	71 254,96	
VIII.	Направления использования чистой прибыли	0,00	22 907,75	40 871,66	59 501,34	52 310,38	71 254,96	
2.	Резервный фонд	0,00	22 907,75	40 871,66	59 501,34	52 310,38	71 254,96	
XI.	Привлечение заемных средств	0,00	0,00	163 887,21	182 116,30	97 339,96	109 587,08	0,00
	в том числе на							
1.	Финансирование инвестиционной программы	0,00	0,00	163 887,21	182 116,30	97 339,96	109 587,08	0,00
1.1.	в т.ч. в части технологического подключения							
2.	Прочие цели (расшифровка)							
XII.	Погашение заемных средств	0,00	0,00	159 376,95	161 702,58	54 191,34	58 141,34	119 790,04
	в том числе по							
1.	Инвестиционной программе			159 376,95	161 702,58	54 191,34	58 141,34	119 790,04
1.1.	в т.ч. в части технологического подключения	0,00	0,00	159 376,95	161 702,58	54 191,34	58 141,34	119 790,04

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ п/п	Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2024-2030
		факт	план*	план	план	план	план	план
1	2	3	4	5	6	7	8	9
XVII.	Всего поступления (I п. + 1п. IV п. + 2 п. IX п. + 1 п. X п. + XI п. + XIII п. + 2п.XIV п. + XV п.)	1 035 243,00	1 134 990,69	1 369 477,84	1 440 282,97	1 417 577,67	2 669 503,96	6 849 234,84
XVIII.	Всего расходы (II п. - 3п. II п. + 2п. IV п. + 1 п. IX п. + 2 п. X п. + VI п. + VIII п. + XII п. + 1 п. XIV п.+ XVI п.)	1 012 338,40	1 128 620,99	1 358 597,88	1 413 499,55	1 368 059,35	2 611 688,52	7 008 924,67
	Сальдо (+профицит; - дефицит) (XVII п. - XVIII п.)	22 904,60	6 369,70	10 879,96	26 783,42	49 518,32	57 815,44	-159 689,83
3.	Тариф/Прогноз тарифов, руб/Гкал	1 709,68	1 803,78	1 850,68	1 946,04	0,00	2 483,69	2607,87-3169,89

6.5. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Генерация тепла»

Финансовый план инвестиционной программы и тарифные последствия его реализации для ООО «Генерация тепла» представлен в таблице 6.8. В дальнейшем после 2022 года рост прогнозных тарифы на тепловую энергию будет соответствовать прогнозу Минэкономразвития РФ, то есть порядка 4% в год¹.

¹ Данный показатель подлежит ежегодной актуализации

Таблица 6.8 – Финансовый план инвестиционной программы и тарифные последствия ООО «Генерация тепла»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт	тарифная смета	тарифная смета	план	план	план	план	план
I.	Выручка от реализации товаров (работ, услуг), всего	137 678,6	380 488,7	391 324,3	432 926,7	520 686,5	567 131,2	626 712,3	653 925,4
	в том числе:								
1.1.	Выручка от основной деятельности (расшифровать по видам регулируемой деятельности)	136 993,2	380 488,7	391 324,3	432 926,7	520 686,5	567 131,2	626 712,3	653 925,4
1.4.	Выручка от прочей деятельности (расшифровать)	685,4							
II.	Расходы по текущей деятельности, всего	135 920,4	376 250,8	381 769,7	414 745,3	468 450,6	496 740,1	528 165,1	548 555,7
1.	Материальные расходы, всего	61 063,1	244 019,2	238 174,4	250 336,0	288 455,6	306 559,7	328 150,0	340 527,8
	в том числе:								
1.1.	Топливо	53 595,6	210 935,5	202 777,0	213 133,8	240 424,4	253 994,4	272 696,9	282 020,6
	по котельной Северная		150 369,3	153 376,7	156 444,2	159 573,1	162 764,6	166 019,9	169 340,3
	по котельным ГТ	53 595,6	60 566,2	61 777,5	63 013,1	64 273,3	65 558,8	66 870,0	68 207,4
	по Ореховской					16 578,0	25 671,0	39 807,0	44 473,0
	Снижение при переключении неэффективных котельных по схеме теплоснабжения			-12 377,2	-6 323,6				
1.2.	Сырье, материалы, запасные части, инструменты	131,4	143,4	151,3	158,5	165,4	172,5	179,9	187,6
1.3.	Покупная электроэнергия	7 336,1	32 940,3	35 246,1	37 043,7	47 865,8	52 392,9	55 273,3	58 319,5
	по котельной Северная		27 462,2	29 384,6	30 883,2	32 396,4	33 983,9	35 649,1	37 395,9
	по котельным ГТ	7 336,1	5 478,1	5 861,6	6 160,5	6 462,4	6 779,0	7 111,2	7 459,6
	по Ореховской					9 007,0	11 630,0	12 513,0	13 464,0
2.	Расходы на оплату труда с учетом отчислений на социальные нужды	54 715,7	86 727,8	89 544,8	93 843,0	97 878,2	102 087,0	106 476,7	111 055,2
	по котельной Северная		29 276,1	30 886,3	32 368,8	33 760,7	35 212,4	36 726,5	38 305,8
	по котельным ГТ	54 715,7	57 451,7	60 611,5	63 520,9	66 252,3	69 101,1	72 072,5	75 171,6

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт	тарифная смета	тарифная смета	план	план	план	план	план
	по котельным школ 145, 114, 16			-1 953,0	-2 046,7	-2 134,8	-2 226,5	-2 322,3	-2 422,1
3.	Амортизационные отчисления	1 763,7	1 708,8	1 833,8	1 833,8	9 492,8	11 507,8	13 521,8	13 621,8
	по котельным ГТ	1 763,7	1 708,8	1 708,8	1 708,8	1 708,8	1 708,8	1 708,8	1 708,8
	по Ореховской					7 659,0	9 674,0	11 688,0	11 788,0
	по котельным школ 145, 114, 16			125,0	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0
4.	Налоги и сборы, всего	14,9	11,4	25,0	35,6	793,1	1 664,7	1 870,3	1 841,9
	по котельным ГТ	14,9	11,4	12,0	12,6	13,1	13,7	14,3	14,9
	по Ореховской					758,0	1 632,0	1 840,0	1 814,0
	по котельным школ 145, 114, 16			13,0	23,0	22,0	19,0	16,0	13,0
4.1.	в т.ч.: налог на имущество введенных объектов ИПГ			13,0	23,0	780,0	1 651,0	1 856,0	1 827,0
5.	Прочие расходы, всего	18 363,0	43 783,6	52 191,7	68 696,9	71 830,9	74 920,9	78 146,3	81 509,0
	по котельной Северная		25 038,8	32 415,9	47 971,9	50 034,7	52 186,2	54 430,2	56 770,7
	по котельным ГТ	18 363,0	18 744,8	19 775,8	20 725,0	21 616,2	22 545,7	23 515,1	24 526,3
	по Ореховской					180,0	189,0	201,0	212,0
	в том числе:								
5.1.	Ремонт основных средств	3 852,7	4 584,0	10 835,1	11 356,3	11 844,6	12 353,9	12 885,1	13 439,2
5.2.	Платежи по аренде и лизингу	2 869,9	8 986,0	9 480,2	9 935,3	10 362,5	10 808,1	11 272,8	11 757,6
5.3.	Инфраструктурные платежи рынка								
III.	Валовая прибыль (I р.-II р.)	1 758,2	4 237,9	9 554,6	18 181,4	52 235,9	70 391,1	98 547,2	105 369,7
IV.	Внереализационные доходы и расходы (сальдо)	-522,9	-3 403,4	-3 590,6	-3 762,9	-4 007,8	-4 180,1	-4 359,9	-4 547,4
1.	Внереализационные доходы, всего	33,1							
	в том числе:								
1.1.	Доходы от участия в других организациях (дивиденды от ДЗО)								
1.2.	Проценты от размещения средств								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт	тарифная смета	тарифная смета	план	план	план	план	план
2.	Внереализационные расходы, всего	556,0	3 403,4	3 590,6	3 762,9	4 007,8	4 180,1	4 359,9	4 547,4
	в том числе:								
2.1.	Проценты по обслуживанию кредитов			0,0	0,0	0,0	3 667,0	5 598,0	6 180,7
2.1.1.	в т.ч. Проценты по обслуживанию кредитов для выполнения ИП ⁷			0,0	0,0	0,0	3 667,0	5 598,0	6 180,7
V.	Прибыль до налогообложения (III + IV)	1 235,3	834,5	5 964,0	14 418,5	48 228,1	66 211,0	94 187,3	100 822,3
VI.	Налог на прибыль	247,1	834,5	1 192,8	2 883,7	9 645,6	13 242,2	18 837,4	20 164,5
1.	в т.ч. Налог на прибыль в результате реализации ИП								
VII.	Чистая прибыль	988,2	0,0	4 771,2	11 534,8	38 582,4	52 968,8	75 349,8	80 657,9
VIII.	Направления использования чистой прибыли								
	в том числе:								
1.	Фонд накопления								
2.	Резервный фонд								
3.	Выплата дивидендов								
4.	Прочие расходы из прибыли								
IX.	Изменение дебиторской задолженности								
1.	Увеличение дебиторской задолженности								
2.	Сокращение дебиторской задолженности								
	Сальдо (+увеличение; -сокращение)								
X.	Сокращение кредиторской задолженности								
1.	Увеличение кредиторской задолженности								
2.	Сокращение кредиторской задолженности								
	Сальдо (+увеличение; -сокращение)								
XI.	Привлечение заемных средств			3 450,6	1 012,2	36 516,6	0,0	0,0	0,0
	в том числе на								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт	тарифная смета	тарифная смета	план	план	план	план	план
1.	Финансирование инвестиционной программы			3 450,6	1 012,2	36 516,6			
1.1.	в т.ч. В части технологического подключения								
2.	Прочие цели (расшифровка)								
XII.	Погашение заемных средств			0,0	0,0	0,0	7 318,7	9 286,7	24 374,1
	в том числе по								
1.	Инвестиционной программе						7 318,7	9 286,7	24 374,1
1.1.	в т.ч. В части технологического подключения								
2.	Прочие цели (расшифровка)								
XIII.	Возмещаемый НДС (поступления)								
XIV.	Купля/продажа активов								
1.	Покупка активов (акций, долей и т.п.)								
2.	Продажа активов (акций, долей и т.п.)								
XV.	Средства, полученные от допэмиссии акций								
XVI.	Капитальные вложения			7 810,0	12 000,0	62 030,0	20 145,0	20 145,0	1 000,0
	в т.ч. В части технологического подключения								
XVII.	Всего поступления (I р. + 1 п. IV р. + 2 п. IX р. + 1 п. X р. + XI р. + XIII р. + 2 п. XIV р. + XV р.)	137 711,7	380 488,7	394 774,9	433 938,9	557 203,1	567 131,2	626 712,3	653 925,4
XVIII.	Всего расходы (II р. - 3 п. II р. + 2 п. IV р. + 1 п. IX р. + 2 п. X р. + VI р. + VIII р. + XII р. + 1 п. XIV р. + XVI р.)	134 959,8	378 779,9	390 096,1	429 008,0	531 898,5	527 257,7	564 288,7	581 907,8
	Сальдо (+профицит; -дефицит) (XVII р. - XVIII р.)	2 751,9	1 708,8	4 678,8	4 930,9	25 304,6	39 873,5	62 423,6	72 017,6
	Справочно:								
1.	ЕБИТДА	2 999,0	2 543,3	7 797,8	16 252,3	57 720,9	81 385,7	113 307,1	120 624,8
2.	Долг на конец периода								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт	тарифная смета	тарифная смета	план	план	план	план	план
3.	Тариф/Прогноз тарифов, руб/Гкал	1 786,3	1 240,1	1 347,1	1 448,2	1 588,1	1 676,7	1 770,0	1 826,7
3.1.	Тариф на мощность/Прогноз тарифов, руб/Гкал/час								
3.2.	Тариф на энергию/Прогноз тарифов, руб/Гкал								
4.	Индексы дефляторы, в т.ч.								
4.1.	Топливо			2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
4.2.	Покупная электроэнергия			7,0%	5,1%	4,9%	4,9%	4,9%	4,9%
4.3.	Тепловая энергия			3,5%	4,1%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
4.4.	Вода			5,5%	4,8%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
4.5.	Материалы ХВО			5,5%	4,8%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
4.6.	ИПЦ			5,5%	4,8%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%
5.	Отпуск товарной продукции, тыс.Гкал	76,7	306,8	290,5	298,9	327,9	338,2	354,1	358,0
5.1.	Присоединенная мощность, тыс.Гкал/час								
5.2.	Отпуск тепловой энергии, тыс.Гкал	76,7	306,8	290,5	298,9	327,9	338,2	354,1	358,0
	Отпуск тепловой энергии по Северной котельной ГТ, тыс.Гкал		230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
	Отпуск тепловой энергии по котельным ГТ, тыс.Гкал	76,7	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8
	Отпуск тепловой энергии по котельной Ореховская, тыс.Гкал					21,1	31,4	47,3	51,2
	Снижение объемов теплотенергии, тыс.Гкал			-16,3	-7,9				