



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)

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

Нижний Новгород 2019

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2020 год)	22401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2020 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	22401.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
теплоснабжения»	
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими 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	11
2.	Макроэкономические параметры.....	15
2.1.	Сроки реализации.....	15
2.2.	Официальные источники	15
2.3.	Применение индексов-дефляторов.....	17
3.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	19
3.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии (мощности)	19
3.2.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей	22
3.3.	Оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий в рамках схемы теплоснабжения	28
4.	Оценка эффективности инвестиций.....	57
4.1.	Эффективность инвестиций в зоне деятельности АО «Теплоэнерго» 57	
4.2.	Эффективность инвестиций в переключение потребителей котельных АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Сормовской ТЭЦ ПАО «Т- Плюс»	59
4.2.1.	Эффективность переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ.....	60
4.2.2.	Эффективность переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ.....	64
4.2.3.	Эффективность переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ.....	68
4.2.4.	Эффективность переключения потребителей котельной Люкина, 6а на Сормовскую ТЭЦ.....	72
4.2.5.	Эффективность переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ.....	76

4.2.6. Эффективность переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ.....	80
4.2.7. Эффективность переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ	84
4.2.8. Эффективность переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ.....	88
4.2.9. Эффективность переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) Сормовскую ТЭЦ.....	92
4.2.10. Эффективность переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) Сормовскую ТЭЦ.....	96
4.3. Эффективность инвестиций в зоне деятельности ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети» (в части системы теплоснабжения «Район»)	100
5. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации проектов схемы теплоснабжения.....	104
5.1. Общие положения	104
6. Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению	114
6.1. Общие положения	114
6.2. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне АО «Теплоэнерго».....	124
6.3. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжений в зоне ООО «Автозаводская ТЭЦ» и ООО «Теплосети»	127
6.3.1. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «АТЭЦ») 127	
6.3.2. Расчеты ценовых последствий для потребителей (ООО «Теплосети»).....	130
6.3.3. Заключение	135
6.4. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Нижновтеплоэнерго».....	136
6.5. Расчет ценовых последствий реализации мероприятий схемы теплоснабжения в зоне ООО «Генерация тепла»	139

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы, используемые для расчетов долгосрочных ценовых последствий, в процентах к предыдущему году	16
Таблица 3.1 - Удельная стоимость строительства (реконструкции) трубопроводов тепловых сетей в ценах 2017 года без учета НДС, тыс. руб. / км трубопровода в двухтрубном исполнении.....	25
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)	29
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 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. ...	38
Таблица 3.8 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по повышению эффективности функционирования системы горячего водоснабжения Автозаводского района для ООО «Теплосети» и ООО «Автозаводская ТЭЦ», тыс. руб.	39
Таблица 4.1 – Суммарные показатели эффективности инвестиций с учетом полного состава проектов в реализацию схемы теплоснабжения.....	58
Таблица 4.2 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	61
Таблица 4.3 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Безрукова, 5	63

Таблица 4.4 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Безрукова, 5, тыс. руб.	63
Таблица 4.5 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	65
Таблица 4.6 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Бульвар Мира, 4а	67
Таблица 4.7 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Бульвар Мира, 4а, тыс. руб.	67
Таблица 4.8 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	69
Таблица 4.9 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Куйбышева, 41	71
Таблица 4.10 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Куйбышева, 41, тыс. руб.	71
Таблица 4.11 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Люкина, ба на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	73
Таблица 4.12 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Люкина, ба	75
Таблица 4.13 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Люкина, ба, тыс. руб.	75
Таблица 4.14 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	77
Таблица 4.15 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Мурашкинская, 13	79
Таблица 4.16 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Мурашкинская, 13, тыс. руб.	79
Таблица 4.17 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	81
Таблица 4.18 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при	

переключении тепловых нагрузок от котельной АО «ОКБМ Африкантов».....	83
Таблица 4.19 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной АО «ОКБМ Африкантов», тыс. руб.	83
Таблица 4.20 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» .. котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	85
Таблица 4.21 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22)	87
Таблица 4.22 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» ... котельная №3 (вывод Красных зорь, 22), тыс. руб.	87
Таблица 4.23 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.....	89
Таблица 4.24 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Базарная, 6	91
Таблица 4.25 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Базарная, 6, тыс. руб.	91
Таблица 4.26 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	93
Таблица 4.27 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Пугачева, 1 (неотопительный период).....	95
Таблица 4.28 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Пугачева, 1 (неотопительный период), тыс. руб.	95
Таблица 4.29 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.	97
Таблица 4.30 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при	

переключении тепловых нагрузок от котельной Союзный, 43 (неотопительный период).....	99
Таблица 4.31 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Союзный, 43 (неотопительный период), тыс. руб.	99
Таблица 4.32 - Показатели экономической эффективности инвестиций рассмотренных ТСО.....	102
Таблица 5.1 – Предложения по источникам инвестиций для мероприятий на источниках теплоснабжения	106
Таблица 5.2–Предложения по источникам инвестиций для проектов на тепловых сетях.....	113
Таблица 6.1–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения.....	115
Таблица 6.2–Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения для АО «Теплоэнерго»	125
Таблица 6.3– Расчет усредненной платы за подключение (до 2021 года)	127
Таблица 6.4– Прогноз тарифов ООО «АТЭЦ» на теплоэнергию с коллекторов АТЭЦ.....	128
Таблица 6.5 - Прогноз тарифов ООО «Теплосети» на передачу теплоэнергии (СТС «Район»).....	131
Таблица 6.6 - Прогноз платы за подключение к тепловым сетям ООО «Теплосети», без НДС	134
Таблица 6.7 – Расчет ценовых последствий для зоны ООО «Нижновтеплоэнерго»	137
Таблица 6.8 – Финансовый план инвестиционной программы и тарифные последствия ООО «Генерация тепла»	140

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 - Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для АО «Теплоэнерго»	13
Рисунок 1.2 - Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для котельных прочих теплоснабжающих организаций (на примере расчетного листа для котельной НГТУ).....	13
Рисунок 4.1 - Результаты оценки эффективности полного состава проектов в зоне АО «Теплоэнерго».....	59
Рисунок 6.1 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на мощность)	126
Рисунок 6.2 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на энергию)	126

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 строительству котельных (ТЭЦ), обеспечивающих приросты спроса на тепловую мощность.

Блок (раздел) «Топливные балансы» служит для формирования перспективной потребности в топливе различного вида для каждой зоны действия источника и для предприятия в целом

Таким образом, выстраивается цепочка зависимых друг от друга расчетных параметров, изменение каждого из которых приводит к пересчету всех остальных зависимых параметров.

Общий вид тарифно-балансовых моделей на примере модели для АО «Теплоэнерго» приведен на рисунках 1.1.-1.2.

Наименование показателя	Ед.изм.	2016 (утв. тариф)	2017 (план-расчет)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
НГТУ																
потери в сетях	Гкал															
Отпуск тепла внешним потребителям с коллекторов	Гкал															
увольт. котельные	Гкал															
газ. котельные	Гкал															
прочие котельные	Гкал															
Покупка тепловой энергии	Гкал															
Полезный отпуск, всего	Гкал															
Мощность (присоединенная нагрузка)	Гкал/ч															
Энергетические ресурсы																
Топливо																
увольт.	тыс. т.															
газ природный	тыс. куб. м.															
Покупка тепловой энергии	Гкал															
1. комбинированная	Гкал															
ПАР	Гкал															
2. некомбинированная	Гкал															
ГОРЯЧАЯ ВОДА	Гкал															
Подпитка и невожат																
теплоноситель в горячей воде (подпитка)	т.															
теплоноситель в паре (невожат конденсата)	т.															
Холодная вода																
потребление	куб. м.															
мощность	куб. м./ч															
Энергия	кВт.ч															
НГТУ	кВт.ч															
прочие котельные	кВт.ч															
Удельные расходы ТЭР																
Калорийность угля	ккал/т															
Калорийность природного газа	ккал/м³															
УРУТ на отпуск по уловым котельным	кг у.т./Гкал															
УРУТ на отпуск по газовым котельным	кг у.т./Гкал															
Удельное потребление теплоносителя (в горячей воде)	т/Гкал															
Удельное потребление холодной воды	м³/Гкал															
Удельное потребление Э/энергии	кВт.ч/Гкал															
НГТУ	кВт.ч/Гкал															
прочие котельные	кВт.ч/Гкал															

Рисунок 1.1 - Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для АО «Теплоэнерго»

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
НГТУ																	
Баланс ТЭ, тыс. Гкал																	
Выработка	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
Собственные нужды источника тепла	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Отпуск в сеть	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
Собственные нужды предприятия (вне регулируемой деятельности)	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
Покрываемая энергия	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Подпитка в сеть	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Полезный отпуск внешним потребителям	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3
Прирост отпуска тепловой энергии	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Удельные расходы ТЭР																	
УРУТ на отпуск, ккал/т	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0	156.0
Удельный расход эл. энергии, кВт.ч/Гкал	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Удельный расход воды, м³/Гкал	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Расходы ТЭР																	
Затраты топлива, т/т	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4	5146.4
Затраты ЭЭ на производство ТЭ, тыс. кВт.ч	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9
Затраты воды на производство ТЭ, м³	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0	29691.0
Цены ТЭР																	
Топливо, руб./т	4898.9	4863.4	5228.1	5609.8	5980.0	6238.5	6478.6	6699.7	6902.6	7093.6	7283.9	7473.5	7655.2	7826.0	7988.7	8147.2	8308.9
Электроэнергия, руб./кВт.ч	6.0	6.5	7.3	8.0	8.8	9.0	9.1	9.3	9.6	9.8	10.1	10.4	10.6	11.0	11.2	11.1	11.0
Холодная вода, руб./м³	12.9	14.5	15.6	17.1	18.4	19.0	19.5	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6
Калькуляция затрат, тыс. руб.																	
Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоносителя	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо на технологические цели	24183	25029	26906	28870	30776	32106	33342	34479	35524	36507	37486	38462	39397	40276	41113	41929	42761
Затраты на покупаемую электрическую энергию	1987	2138	2395	2630	2848	2954	2992	3075	3159	3244	3330	3421	3511	3636	3702	3672	3641
Вода на технологические цели	384	430	470	509	545	564	580	596	611	628	641	655	670	685	700	715	730
Затраты на ом. реагенты	31	35	38	41	44	46	47	48	50	51	52	53	54	56	57	58	59
Затраты на оплату труда	5133	5939	6355	6770	7141	7397	7635	7850	8062	8277	8487	8682	8869	9046	9224	9409	9595
Отчисления на социальные нужды	1550	1793	1919	2044	2157	2234	2306	2371	2435	2499	2563	2622	2678	2732	2786	2841	2898
Амортизация	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571	571
Аренда	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общепроизводственные и общезаводские расходы	9674	10992	12361	13657	14562	15110	15512	15888	16554	17162	17765	18337	18930	19314	19805	20295	20669
Затраты на ремонт	4485	5096	5730	6331	6751	7008	7191	7412	7674	7956	8236	8501	8729	8954	9181	9395	9536
Прочие затраты	1218	1409	1508	1607	1695	1756	1812	1863	1913	1964	2014	2060	2105	2147	2189	2233	2277
Затраты на технологический процесс (собственное производство)	-414	-449	-490	-530	-564	-596	-624	-643	-663	-682	-701	-718	-735	-751	-765	-778	-788
Собственно-производственные	49215	53433	58254	63031	67089	69753	71987	74253	76553	78857	81146	83366	85416	87417	89329	91088	92637
в т.ч. выручка от регулируемого вида деятельности	48002	52984	57765	62502	66525	69167	71382	73629	75910	78194	80464	82665	84898	86682	88578	90323	91858
Тариф на отпускаемую ТЭ без инвестиционной составляющей	2095	2275	2480	2684	2856	2970	3065	3161	3259	3357	3455	3549	3637	3722	3803	3878	3944
Инвестиционная составляющая тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого НБС-инвестиционной составляющей	48002	52984	57765	62502	66525	69167	71382	73629	75910	78194	80464	82665	84898	86682	88578	90323	91858
Тариф на отпускаемую ТЭ с инвестиционной составляющей	2095	2275	2480	2684	2856	2970	3065	3161	3259	3357	3455	3549	3637	3722	3803	3878	3944

Рисунок 1.2 - Общий вид рабочего экрана тарифно-балансовой модели, выполненной для котельных прочих теплоснабжающих организаций (на примере расчетного листа для котельной НГТУ)

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 2018 года, составляет 12 лет. Расчетный период действия схемы до 2030 года (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:

- Основные параметры прогноза социально-экономического развития на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов, опубликованные на сайте Министерства экономического развития РФ 22.04.2019.
- Сценарные условия прогноза социально-экономического развития на 2019–2024 годы, опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации 09.04.2019.
- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации 28.11.2018

Значения индексов приведены в таблице 2.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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 2018 год. Структура производственных расходов принята в соответствии с материалами тарифных дел на 2019 г. (в части АО «Теплоэнерго») / 2016-2019 г. (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 2019 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 2019 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 2020 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 9742,644 млн. руб. на период 2019-2030 годов (с учетом НДС), в том числе по группам проектов:

- Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ (группа проектов №1) – 1550,769 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) – 2 706, 044 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) – 191, 101 млн.руб.;

- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (группа проектов №6) – 1 629, 273 млн.руб.;
- Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии (группа проектов №7) – 236, 952 млн.руб.;
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности (группа проектов №8) – 237, 645 млн.руб.;
- Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения (группа проектов №9) – 1 884, 497 млн.руб.;
- Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии (группа проектов №10) – 58,114 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) – 624, 208 млн.руб.;
- Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок (группа проектов №13) – 152 358 млн.руб.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2019-2023 гг.: 7 941, 394 млн. руб.;
- в период 2024-2030 гг.: 1 343, 750 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 2020 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" – 357,791 млн. руб.;
 - ООО «Теплосети» - 159,566 млн. руб.;
 - ООО «Коммунальная сетевая компания» - 214,799 млн. руб.
- Группа 2 – реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку:
 - ООО «Нижновтеплоэнерго» - 271,159 млн. руб.;
 - ООО «Генерация тепла» - 31,742 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" – 3 201,057 млн. руб.;
 - ООО «Теплосети» - 84,517 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" – 1 860,256 руб.;
 - ООО «Теплосети» - 26 676,83 млн. руб.;
- Группа 5 – Реконструкция центральных тепловых пунктов:
 - АО "Теплоэнерго" – 0,599 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) – 916,808 млн. руб.;
- 2-й вариант (ИТП с независимой схемой присоединения систем отопления) – 1 402,841 млн. руб.;
- Группа 8 – Реконструкция систем горячего водоснабжения Автозаводского района:
 - ООО «Теплосети» - 990,883 млн. руб.;
 - ООО "Автозаводская ТЭЦ – 299,975 млн. руб.

Распределение затрат по предприятиям:

- АО «Теплоэнерго» 5,42 млрд. руб.;
- ООО «Теплосети» 26,92 млрд. руб., кроме того мероприятия по повышению эффективности функционирования системы горячего водоснабжения 0,991 млрд. руб.;
- ООО «Нижновтеплоэнерго» 0,468 млрд. руб.;
- ООО «Генерация тепла» - 0,03 млрд. руб.;
- ООО «Коммунальная сетевая компания» - 0,214 млрд. руб.;
- ООО «Автозаводская ТЭЦ» мероприятия по повышению эффективности функционирования системы горячего водоснабжения 0,300 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 2020 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

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)

№ проект а	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 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		1 404 837	457 499	946 488	1 237 903	1 416 034	1 000 602	3 340 368	516 983	340 259	152 186	187 441		146 882		1 537 508	1 525 424	2 033 898	9 742 644
Всего по проектам группы 1 "Реконструкция основного оборудования и тепловой схемы существующих ТЭЦ"			81 388	257 246	532 337	423 761	254 400	83 025											1 550 769
1.1	Модернизация существующих элементов тепловой схемы АТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения (ООО «Автозаводская ТЭЦ»)		81 388	257 246	278 671	184 792													720 709
1.2	Техническое перевооружение основного бойлера №1,2 и пикового бойлера №1 (Сормовская ТЭЦ)				66 966														66 966
1.3	Техническое перевооружение основного бойлера №3,4 и пикового бойлера №2 (Сормовская ТЭЦ)					69 895													69 895
1.4	Техническое перевооружение аккумуляторного бака ст.№4 (Сормовская ТЭЦ)				33 675														33 675
1.5	Замена вакуумного деаэратора ст №1 (Сормовская ТЭЦ)							21 149											21 149
1.6	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№1,2 до котла ст.№1 (Сормовская ТЭЦ)				55 008														55 008
1.7	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№3 до котла ст.№2 (Сормовская ТЭЦ)					57 208													57 208
1.8	Замена насосного парка ХВО (Сормовская ТЭЦ)					1 571													1 571
1.9	Замена водяного экономайзера (ВЭК) котлоагрегата ст.№2 ТГМ84Б (Сормовская ТЭЦ)				98 016														98 016
1.10	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№4,5 до котлов ст.№3,4 (Сормовская ТЭЦ)							61 876											61 876
1.11	Замена сетевых насосов (Сормовская ТЭЦ)					21 271													21 271
1.12	Замена обратного сетевого трубопровода 2-го выпуска (Сормовская ТЭЦ)					15 796													15 796
1.13	Замена конденсатных насосов (Сормовская ТЭЦ)					5 547													5 547
1.14	Разработка проекта и установка водогрейного котла номинальной тепловой мощностью 50 Гкал/час (Сормовская ТЭЦ)					18 000	254 400												272 400
1.15	Замена трубок сетевого подогревателя (ПСГ-1 турбоагрегата ст №3) (Сормовская ТЭЦ)					24 291													24 291
1.16	Монтаж частотного регулирования (Сормовская ТЭЦ)					25 391													25 391
1.17	Организация подогрева сырой воды во встроенных пучках ТГ-3,4 (Сормовская ТЭЦ)				1 814			43 213											45 027
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"		163 329	126 648	275 113	157 523	37 031	504 451	820 122	462 213	168 024		134 684		146 882					2 706 044
4.1	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
4.2	Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям АО "Теплоэнерго"	87 144	54 666	180															180
4.3	Строительство БМК Завкомовская, 8 УТМ 1,58 МВт Ленинский район** (ООО "Генерация тепла")				1 743	1 743	13 941												17 426
4.4	Строительство блочно-модульной котельной ул. Тропинина, 13-д			1 440	16 149	2 631													20 220
4.5	Строительство проектируемой крышной котельной по адресу Московское шоссе, д. 11А ООО "Фиакр" УТМ 1,75 Гкал/ч*			19 230															19 230

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

№ проект а	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 годы), тыс. руб.																	
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033																		
4.6	Строительство проектируемой котельной ул. Вечерняя, 71, ООО «СТН-Энергосети» (№48.1 по генплану) ООО "Инградстрой" тепловой мощностью 103,2 Гкал/ч	55 498	55 498	106 492						154 071					168 024					134 684				146 882											710 154	
4.7	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Заречный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 42,992 Гкал/ч								368 975																										368 975	
4.8	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Южный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 68,788 Гкал/ч																																		616 284	
4.9	Строительство проектируемой котельной микрорайона «Центральный» ООО "Инградстрой" с общей тепловой мощностью 51,591 Гкал/ч																																		462 213	
4.10	Строительство газовой котельной по ул. Лейтенанта Шмидта около хладокомбината "Заречный" в Ленинском районе УТМ 10,834 Гкал/ч																																		87 643	
4.11	Строительство котельной УТМ 8.5 МВт для обеспечения тепловой энергией потребителей ЖК «ОКТАВА», расположенного в Ленинском районе г. Н.Новгорода	15 456	15 456	15 718																															15 718	
4.12	Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма	5 232	1 028	43 584	2 294																														45 877	
4.13	Строительство двух котельных №4 (тепловой нагрузкой 0,86 Гкал/ч) и №5 (тепловой нагрузкой 2,45 Гкал/ч) ООО "Виктория НН"									4 004																									4 004	
4.14	Строительство двух котельных по ул. Ударная (тепловой нагрузкой 1,101 Гкал/ч каждая) ООО "Старт-Строй"																																		15 854	
4.15	Строительство котельной тепловой мощностью 8 МВт (6,88 Гкал/ч) ООО "Транс-Сигнал"																																		49 540	
4.16	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.																																			187 126
4.17	Строительство блочно-модульной котельной №2 расположенной по адресу: г. Н.Новгород, Советский район, у деревни Кузнечиха, участок №4																																		33 036	
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"		8 105	7 735	42 521	2 027	58 621	87 932																												191 101	
5.1	Модернизация системы теплоснабжения тепловых узлов котельных ул. Тихорецкая, 3-в, ул. Конотопская, 4-а, ул. Конотопская, 5, с перераспределением зон действия	8 105	7 735	42 521	2 027																														44 548	
5.2	Реконструкция кот. Федосеенко, д. 64 ФГУП "Завод Электромаш с увеличением установленной мощности до 78 Гкал/ч																																		146 553	
Всего по проектам группы 6 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"		13 039	8 413	4 428		213 456				1 108 046	9 840	88 560	152 186	52 756																				1 629 273		
6.1	Реконструкция котельной "Академия МВД", Анкудиновское шоссе, 3-б с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																																		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																																		75 638	
6.3	Полное техническое перевооружение кот. ул. Климовская, 86-а с увеличением РТМ до 40 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																																		188 317	
6.4	Реконструкция кот ул. Гастелло 1а с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности																																		166 325	
6.5	Реконструкция кот пер. Бойновский 9-д с увеличением РТМ на 4 Гкал/ч для устранения																																		22 500	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ проект а	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
	перспективного дефицита тепловой мощности																		
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									37 232									37 232
6.8	Реконструкция кот. Звенигородский, 8а с увеличением РТМ на 9 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности									47 035									47 035
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 "Нижновтеплоэнерго"					152 186								152 186					304 373
6.13	Реконструкция котельной Федосеевко, 89а с увеличением РТМ 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности									37 863									37 863
6.14	Реконструкция котельной пр. Союзный, 43 с увеличением РТМ на 10 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности													52 756					52 756
6.15	Реконструкция котельной Кузнечиха д "Кузнечиха, зем. уч. № 4" с увеличением РТМ на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности									17 219									17 219
6.16	Техническое перевооружение котельной «Северная» с увеличением тепловой мощности водогрейного котла КВГМ-100-150 на 20 Гкал для устранения перспективного дефицита тепловой мощности					61 270													61 270
6.17	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).	13 039	8 413	4 428															4 428
Всего по проектам группы 7 "Реконструкция теплоисточников с переводом в режим работы ЦТП при перераспределении зон действия источников тепловой энергии"		75 483	12 635	53 915	183 037														236 952
7.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8-а (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	28 788	9 920	14 407															14 407
7.2	Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	1 034	625	685	14 435														15 119
7.3	Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			315	11 122														11 437
7.4	Переключение нагрузки с котельной ул. Ванеева, 63 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			559	9 673														10 232
7.5	Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			1 921	50 302														52 224
7.6	Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	1 058	753	20 527															20 527

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 годы), тыс. руб.	
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033		
7.7	Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1-а на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	3 968	677	3 640	75 758															79 398
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	40 636	658	11 040																11 040
7.9	Переключение нагрузки с котельной ул. Гаугеля, 25 на котельную ул. Гаугеля, 6-Б			822	21 747															22 569
Всего по проектам группы 8 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии со снятием ограничений установленной мощности"		38 356	13 576	125 864	15 331					36 450		60 000							12 084	237 645
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	13 576	124 252																124 252
8.5	Реконструкция котельной ул. Гагарина, д. 37, ОАО "НИТЕЛ" со снятием ограничений тепловой мощности	24 780											60 000							60 000
8.6	Техническое перевооружение котельной по адресу: к.п. Зеленый город, д/о "Агродом", д. 12			1 613	15 331															16 943
Всего по проектам группы 9 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью улучшения ТЭП, показателей надежности и качества теплоснабжения"		291 430	91 003	23 838	43 318	447 233	67 967	1 292 724	9 418											1 884 497
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	291 430	91 003	20 174																20 174
9.4	Модернизация кот. ул. Геройская, 11-а с целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 20 Гкал/ч)											100 515								100 515
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)											99 580								99 580
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
9.9	Модернизация кот. Тихорецкая, 3в целью повышения энергоэффективности качества и надежности теплоснабжения (с увеличением РТМ до 30 Гкал/ч)											100 515								100 515
9.10	Монтаж оборудования котельной Московское шоссе, 15-А			830																830
9.11	Техническое перевооружение (модернизация) котельной пос. Мостоотряд, 32а УТМ 8.72 МВт, ООО "Генерация тепла"				9 418	9 418	9 418	9 418	9 418											47 088
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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 годы), тыс. руб.	
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033		
9.13	Техническое перевооружение (модернизация) котельной пос. Мончегорская, 11г УТМ 12 МВт, ООО "Генерация тепла"									64 800										64 800
9.14	Техническое перевооружение котельной ул. Памирская, 11			2 834	9 900	136 615	58 549													207 898
9.15	Реконструкция системы теплоснабжения котельной на ул. Премудрова, 12а				24 000	301 200														325 200
Всего по проектам группы 10 "Перевод потребителей теплоэнергии в существующих зонах котельных на теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии"				20 619	37 495															58 114
10.1	Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																			
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 АО "ОКБМ Африкантов" на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																			
10.6	Переключение нагрузки от котельной ОАО НАЗ "Сокол" кот. №3 (вывод на Красных зорь, 22) на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																			
10.7	Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ																			
10.8	Перевод потребителей котельной ул. Львовская, 7а на теплоснабжение от «АТЭЦ» (Оборудование в здании автоматической станции смешения)			5 558	5 558															11 115
10.9	Перевод потребителей котельной ул. Комарова, 14б ("Ржавка") на теплоснабжение от «АТЭЦ» (монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»)			15 061	15 061															30 122
10.10	Переключение потребителей котельной «РЭБ Флота» на теплоснабжение от «АТЭЦ»				11 476															11 476
10.11	Переключение потребителей котельной ул. Профинтерна на теплоснабжение от «АТЭЦ»				5 400															5 400
10.12	Переключения нагрузки с котельной ОАО "РУМО" (квартал Грекова) на тепловые сети от Автозаводской ТЭЦ																			
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"		163 313	116 102	140 796	256 957	147 694	78 760													624 208
12.1	Техническое перевооружение ГРП котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			1 057	14 309	7 495														22 860
12.2	Установка котловой автоматики безопасности (АМАКС) котлов ПТВМ-100 № 5, 6 на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	23 734	23 734	26 578																26 578
12.3	Техническое перевооружение системы управления Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5			725	84 616	70 306	6 767													162 415
12.4	Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами АО "Теплоэнерго"	94 964	59 476	55 407	48 116	47 973	52 975													204 470

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты с учетом НДС (до 2018 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 (2019-2030 годы), тыс. руб.
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
12.5	Модернизация узлов учета тепловой энергии на котельных	80	10 585	7 760	4 554	4 274	3 790												20 378
12.6	Строительство, техническое перевооружение объектов теплоснабжения в части электротехнического оборудования	22 308	22 308	31 120	19 422	13 200	10 655												74 397
12.7	Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных	22 227		3 157	3 363	4 446	4 574												15 539
12.8	Техническое перевооружение, модернизация теплоэнергетического оборудования на объектах АО "Теплоэнерго"			8 374	2 953														11 326
12.9	Реконструкция резервных топливных хозяйств на котельных			6 620	79 625														86 245
Всего по проектам группы 13 "Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок"				2 148	2 786	88 237				35 512	23 675								152 358
13.1	Строительство когенерационной установки на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)			2 148	2 786	88 237													93 171
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	Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45-а (ООО "Энергия") на котельную ул. Суевинская, 21																		
14.3	Модернизация системы теплоснабжения котельных ул. Радужная, 2-а, ул. Родионова, 28-б с переключением нагрузки на котельную по ул. Донецкая, 9-в																		

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.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Группа проектов 1-2 "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего капитальные затраты	1 212 812	1 403 936	1 047 374	852 297	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	242 562	280 787	209 475	170 459	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	1 455 375	1 684 723	1 256 849	1 022 757	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	1 455 375	3 140 098	4 396 947	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704	5 419 704
Подгруппа проектов 1-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"												
Всего капитальные затраты	408 045	373 987	373 600	394 581	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	81 609	74 797	74 720	78 916	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	489 654	448 784	448 320	473 498	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	489 654	938 439	1 386 759	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256	1 860 256
Подгруппа проектов 1-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"												
Всего капитальные затраты	53 133	227 397	17 629	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	10 627	45 479	3 526	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	63 759	272 877	21 155	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	63 759	336 636	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791	357 791
Подгруппа проектов 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	751 135	802 552	656 145	457 716	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	150 227	160 510	131 229	91 543	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	901 362	963 062	787 374	549 259	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	901 362	1 864 424	2 651 798	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057	3 201 057
Подгруппа проектов 1-2.5 "Модернизация тепловых пунктов"												
Всего капитальные затраты	499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599

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.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Группа проектов 2-2 "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего капитальные затраты	4 727 096	2 339 638	1 613 086	1 637 277	2 315 868	2 677 315	323 586	764 428	262 507	271 313	972 790	42 373
Непредвиденные затраты	1 430 043	703 193	484 369	493 333	694 807	803 194	97 177	229 328	78 752	81 394	291 837	12 712
НДС	945 419	467 928	322 617	327 455	463 174	535 463	64 717	152 886	52 501	54 263	194 558	8 475
Всего смета проекта	7 090 643	3 509 457	2 419 629	2 455 915	3 473 802	4 015 972	485 379	1 146 642	393 760	406 969	1 459 185	63 560
Всего смета проекта накопленным итогом	7 090 643	10 600 101	13 019 730	15 475 644	18 949 446	22 965 418	23 450 797	24 597 439	24 991 199	25 398 168	26 857 353	26 920 913
Подгруппа проектов 2-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"												
Всего капитальные затраты	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	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	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	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	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
Подгруппа проектов 2-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"												
Всего капитальные затраты	79 430	8 678	2 952	14 333	308	0	676	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	35 744	3 905	1 328	6 450	139	0	304	0	0	0	0	0
НДС	15 886	1 736	590	2 867	62	0	135	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	119 146	13 017	4 428	21 500	462	0	1 014	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	119 146	132 163	136 591	158 090	158 552	158 552	159 566	159 566	159 566	159 566	159 566	159 566
Подгруппа проектов 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	27 492	28 853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	8 248	8 656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	5 498	5 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	41 238	43 279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	41 238	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517	84 517

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.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Группа проектов 3-2 "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего капитальные затраты	22 333	47 157	132 539	110 404	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	6 700	14 147	39 762	33 121	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 467	9 431	26 508	22 081	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	33 500	70 735	198 808	165 606	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	33 500	104 235	303 043	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649	468 649
Подгруппа проектов 3-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"												
Всего капитальные затраты	0	0	90 433	90 339	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	27 130	27 102	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	18 087	18 068	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	0	135 650	135 509	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	0	0	135 650	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159	271 159
Подгруппа проектов 3-2.2 "Реконструкция участков для перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"												
Всего капитальные затраты	0	29 536	28 177	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	8 861	8 453	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 907	5 635	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	44 304	42 265	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	0	44 304	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569	86 569
Подгруппа проектов 3-2.3 "Реконструкция тепловых пунктов"												
Всего капитальные затраты	22 333	17 621	13 929	20 065	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	6 700	5 286	4 179	6 019	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 467	3 524	2 786	4 013	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	33 500	26 431	20 893	30 097	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	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
Группа проектов 4-2 "Тепловые сети и сооружения на них"													
Всего капитальные затраты	6 277	6 277	7 616										
Непредвиденные затраты	2690	2 690	2 285										
НДС	1 130	1 255	1 523										
Всего смета	10 096	10 222	11 424										
Всего смета накопленным итогом	10 096	20 318	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742
Подгруппа проектов 4-2.1 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"													
Всего капитальные затраты	6 277	6 277	7 616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	2 690	2 690	2 285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 130	1 255	1 523	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	10 096	10 222	11 424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	10 096	20 318	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742	31 742

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.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Группа проектов 5-2 "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего капитальные затраты	33 993	31 249	6 643	12 244	40 424	7 784	10 166	696	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	10 198	9 375	1 993	3 673	12 127	2 335	3 050	209	0	0	0	0
НДС	6 799	6 250	1 329	2 449	8 085	1 557	2 033	139	0	0	0	0
Всего смета	50 990	46 873	9 964	18 366	60 636	11 676	15 249	1 044	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	50 990	97 863	107 827	126 193	186 829	198 505	213 754	214 799	214 799	214 799	214 799	214 799
Подгруппа проектов 5-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки "												
Всего капитальные затраты	33 993	31 249	6 643	12 244	40 424	7 784	10 166	696	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	10 198	9 375	1 993	3 673	12 127	2 335	3 050	209	0	0	0	0
НДС	6 799	6 250	1 329	2 449	8 085	1 557	2 033	139	0	0	0	0
Всего смета	50 990	46 873	9 964	18 366	60 636	11 676	15 249	1 044	0	0	0	0

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего смета накопленным итогом	50 990	97 863	107 827	126 193	186 829	198 505	213 754	214 799	214 799	214 799	214 799	214 799

Таблица 3.8 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по повышению эффективности функционирования системы горячего водоснабжения Автозаводского района для ООО «Теплосети» и ООО «Автозаводская ТЭЦ», тыс. руб.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района"												
Всего капитальные затраты	50 125	174 864	180 069	110 149	130 854	106 457	63 967	19 443	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	15 038	56 507	71 959	33 099	39 256	31 937	19 190	5 833	0	0	0	0
НДС	10 256	37 675	47 972	22 066	26 171	21 291	12 793	3 889	0	0	0	0
Всего смета проекта	75 418	269 046	300 000	165 314	196 281	159 685	95 950	29 164	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	75 418	344 464	644 464	809 778	1 006 059	1 165 744	1 261 694	1 290 858	1 290 858	1 290 858	1 290 858	1 290 858
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района, выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	46 279	143 316	40 545	109 729	130 854	106 457	63 967	19 443	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	13 884	42 995	12 163	32 919	39 256	31 937	19 190	5 833	0	0	0	0
НДС	9 256	28 663	8 109	21 946	26 171	21 291	12 793	3 889	0	0	0	0
Всего смета проекта	69 418	214 974	60 817	164 594	196 281	159 685	95 950	29 164	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	69 418	284 392	345 209	509 803	706 084	865 769	961 719	990 883	990 883	990 883	990 883	990 883
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района, выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ""												
Всего капитальные затраты	3 846	31 548	139 524	420	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	1 154	13 512	59 796	180	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 000	9 012	39 863	120	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	6 000	54 072	239 183	720	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	6 000	60 072	299 255	299 975	299 975	299 975	299 975	299 975	299 975	299 975	299 975	299 975
Проекты 2-2.5.1 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС МСК-10", выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	22 271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	6 681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	33 406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.2 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-7", выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	10 152	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	3 046	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	15 228	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.3 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 3", выполняемые ООО "Теплосети""												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего капитальные затраты	0	18 745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	5 623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	28 117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.4 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-1" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	28 329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	8 499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	42 494	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-15" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	421	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	631	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.6 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 15" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	9 393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	2 818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	14 090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.7"Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-4" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	6 659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1 332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9 989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.8 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 6" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	34 332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	10 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 866	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	51 498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.9 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 8" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	36 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	11 031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	7 354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	55 157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.10 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 23" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.11 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-2", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	39 291	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	11 787	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	7 858	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	58 936	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.12 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-5", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	21 689	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	6 507	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	4 338	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	32 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.13 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 13", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	6 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1 232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9 240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.14 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 25", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	6 344	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	1 903	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 269	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	9 516	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.15 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-3", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	8 704	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	2 611	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	13 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.16 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-11", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	9 360	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	2 808	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 872	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	14 040	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.17 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ИБ-28", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	11 797	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	3 539	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2 359	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	17 695	0	0	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2.5.18 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-5" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	15 295	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	4 589	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3 059	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	22 943	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.19 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-5" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	14 969	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	4 491	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2 994	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	22 453	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.20 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 17" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	9 724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	2 917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	14 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.21 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-2" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	7 863	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	2 359	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 573	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	11 795	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.22 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-2" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	20 003	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	6 001	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	4 001	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	30 005	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.23 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-4" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	44 101	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	13 230	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	8 820	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	66 152	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.24 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 11" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	2 203	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	661	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	441	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	3 305	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.25 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-1" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	44 159	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	13 248	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	8 832	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	66 239	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.26 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-3" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	6 313	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	1 894	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	1 263	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	9 470	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.27 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-4" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	38 887	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	11 666	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	7 777	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	58 331	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.28 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 10" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	4 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	1 467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	7 336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.29 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-6" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	15 028	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	4 508	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 006	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	22 542	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.30 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-7" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	27 108	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	8 132	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	5 422	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	40 662	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.31 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-8" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	17 033	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	5 110	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 407	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	25 549	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.32 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-9" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	8 291	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	2 487	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	1 658	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	12 436	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.33 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-10" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	18 573	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	5 572	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 715	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	27 860	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.34 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-12" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	13 313	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	3 994	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	2 663	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	19 969	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.35 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-13" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	12 177	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	3 653	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	2 435	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	18 266	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.36 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-14" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	9 037	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 711	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 807	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	13 555	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.37 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-3" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	9 515	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 854	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 903	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	14 272	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.38 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-6" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	5 741	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	1 722	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 148	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	8 611	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.39 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-1" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	6 036	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	1 811	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 207	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	9 054	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.40 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 30" , выполняемые ООО "Теплосети"												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	481	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	721	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.41 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 9", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	7 668	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 300	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 534	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	11 502	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.42 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 12", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	17 520	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	5 256	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	3 504	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	26 280	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.43 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 14", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	12 319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	3 696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	18 479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.44 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 19", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	1 923	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	577	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	385	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	2 884	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.45 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 20", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.46 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 29", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.47 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-5", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	14 988	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	6 424	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
НДС	0	751	4 282	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	25 694	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.48 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-6", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	19 539	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	8 374	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	5 583	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	33 496	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.49 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-9", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	5 838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	2 502	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	1 668	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	10 008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.50 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-11", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	10 606	210	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	4 545	90	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	3 030	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	18 181	360	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.51 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-12", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	14 525	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	6 225	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	4 150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	24 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.52 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-1", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	3 846	2 629	20 769	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	1 154	1 126	8 901	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 000	751	5 934	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	6 000	4 506	35 604	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.53 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-4", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	18 361	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	7 869	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	5 246	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	31 476	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.54 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-7", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	10 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	4 514	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	3 009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	18 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2.5.55 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-1", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	5 163	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	2 213	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	1 475	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	8 851	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.56 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-4", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	4 497	210	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	1 927	90	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	1 285	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	7 709	360	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.57 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-5", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	10 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	4 514	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	3 009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	18 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.58 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС МСК-10", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	2 629	4 172	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 126	1 788	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	751	1 192	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	4 506	7 152	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района"												
Всего капитальные затраты	46 279	263 742	320 265	109 729	130 854	123 541	63 967	19 443	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	13 884	79 123	96 082	32 919	39 256	37 062	19 190	5 833	0	0	0	0
НДС	9 256	58 409	78 955	21 946	26 171	24 708	12 793	3 889	0	0	0	0
Всего смета проекта	69 418	401 275	495 303	164 594	196 281	185 312	95 950	29 164	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	69 418	470 693	965 996	1 130 590	1 326 871	1 512 183	1 608 133	1 637 297	1 637 297	1 637 297	1 637 297	1 637 297
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	46 279	143 316	40 545	109 729	130 854	106 457	63 967	19 443	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	13 884	42 995	12 163	32 919	39 256	31 937	19 190	5 833	0	0	0	0
НДС	9 256	28 663	8 109	21 946	26 171	21 291	12 793	3 889	0	0	0	0
Всего смета проекта	69 418	214 974	60 817	164 594	196 281	159 685	95 950	29 164	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	69 418	284 392	345 209	509 803	706 084	865 769	961 719	990 883	990 883	990 883	990 883	990 883
Проекты 2-2.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района , выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ""												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего капитальные затраты	0	120 426	279 720	0	0	17 085	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	36 128	83 918	0	0	5 125	0	0	0	0	0	0
НДС	0	29 746	70 846	0	0	3 417	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	186 301	434 486	0	0	25 627	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	186 301	620 787	620 787	620 787	646 414	646 414	646 414	646 414	646 414	646 414	646 414
Проекты 2-2.5.1 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС МСК-10" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	22 271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	6 681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	33 406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.2 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-7" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	10 152	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	3 046	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	2 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	15 228	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.3 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 3" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	18 745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	5 623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	28 117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.4 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-1" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	28 329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	8 499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	42 494	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.5 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-15" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	421	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	631	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.6 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 15" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	9 393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	2 818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	14 090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.7 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-4" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	6 659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Непредвиденные затраты	0	1 998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1 332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9 989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.8 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 6" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	34 332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	10 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 866	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	51 498	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.9 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 8" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	36 771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	11 031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	7 354	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	55 157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.10 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 23" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.11 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-2" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	39 291	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	11 787	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	7 858	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	58 936	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.12 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-5" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	21 689	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	6 507	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	4 338	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	32 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.13 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 13" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	6 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	1 848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	1 232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	9 240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.14 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 25" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	6 344	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	1 903	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 269	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего смета проекта	0	0	0	9 516	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.15"Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-3" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	8 704	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	2 611	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	1 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	13 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.16 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-11" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	9 360	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	2 808	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 872	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	14 040	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.17 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ИБ-28" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	11 797	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	3 539	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2 359	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	17 695	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.18 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-5" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	15 295	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	4 589	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	3 059	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	22 943	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.19 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-5" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	14 969	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	4 491	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	2 994	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	22 453	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.20 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 17" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	9 724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	2 917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	14 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.21 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-2" , выполняемые ООО "Теплосети""												
Всего капитальные затраты	0	0	0	7 863	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	2 359	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	1 573	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	11 795	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.22 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-2" , выполняемые ООО "Теплосети""												

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	20 003	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	6 001	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	4 001	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	30 005	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.23 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-4" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	44 101	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	13 230	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	8 820	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	66 152	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.24 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 11" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	2 203	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	661	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	441	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	3 305	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.25 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-1" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	44 159	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	13 248	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	8 832	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	66 239	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.26 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-3" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	6 313	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	1 894	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	1 263	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	9 470	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.27 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-4" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	38 887	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	11 666	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	7 777	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	58 331	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.28 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 10" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	4 891	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	1 467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	7 336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.29 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-6" , выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	15 028	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	4 508	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
НДС	0	0	0	0	0	3 006	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	22 542	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.30 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-7", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	27 108	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	8 132	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	5 422	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	40 662	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.31 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-8", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	17 033	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	5 110	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 407	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	25 549	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.32 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-9", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	8 291	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	2 487	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	1 658	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	12 436	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.33 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-10", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	18 573	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	5 572	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 715	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	27 860	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.34 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-12", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	13 313	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	3 994	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	2 663	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	19 969	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.35 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-13", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	12 177	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	3 653	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	2 435	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	18 266	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.36 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-14", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	9 037	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 711	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 807	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	13 555	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Проекты 2-2.5.37 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-3", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	9 515	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 854	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 903	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	14 272	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.38 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-6", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	5 741	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	1 722	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 148	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	8 611	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.39 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-1", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	6 036	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	1 811	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 207	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	9 054	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.40 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 30", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	481	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	721	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.41 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 9", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	7 668	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	2 300	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	1 534	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	11 502	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.42 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 12", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	17 520	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	5 256	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	3 504	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	26 280	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.43 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 14", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	12 319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	3 696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	18 479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.44 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 19", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	1 923	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	577	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	385	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	2 884	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.45 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 20", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.46 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС 29", выполняемые ООО "Теплосети"												
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.47 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-3", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	906	20 215	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	272	6 065	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	236	5 256	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1 414	31 536	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.48 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-5", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	20 843	19 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	6 253	5 738	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 419	4 973	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	32 515	29 837	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.49 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-6", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	12 738	29 967	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	3 821	8 990	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 312	7 792	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	19 871	46 749	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.50 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-9", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	763	20 867	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	229	6 260	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	198	5 425	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1 190	32 553	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.51 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-11", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	1 063	31 780	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	319	9 534	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	276	8 263	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего смета проекта	0	1 658	49 576	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.52 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС Ю-12", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	1 538	47 229	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	462	14 169	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	400	12 280	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	2 400	73 678	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.53 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-1", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	26 081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	7 824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	39 121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.54 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-4", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	9 207	41 679	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	2 762	12 504	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 394	10 837	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	14 363	65 020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.55 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СГ-6", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ",												
Всего капитальные затраты	0	430	12 008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	129	3 602	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	112	3 122	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	671	18 732	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.56 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-1", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	12 820	2 238	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	3 846	672	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 333	582	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	20 000	3 492	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.57 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-2", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	9 850	9 609	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	2 955	2 883	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 561	2 498	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	15 366	14 990	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.58 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-3", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	469	12 327	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	141	3 698	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	122	3 205	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	732	19 231	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.59 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-4", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Всего капитальные затраты	0	0	0	0	0	17 085	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	0	0	0	5 125	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	0	0	3 417	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	25 627	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.60 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС СП-5", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	23 718	1 308	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	7 115	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	6 167	340	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	37 000	2 041	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проекты 2-2.5.61 "Изменение схемы горячего водоснабжения Автозаводского района ТНС МСК-10", выполняемые ООО "Автозаводская ТЭЦ"												
Всего капитальные затраты	0	0	31 367	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные затраты	0	0	9 410	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	6 273	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	47 051	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 10 лет.

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

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Суммарный эффект	0,0	154,4	455,1	861,5	844,5	976,7	1 157,4	1 276,9	1 397,9	1 525,2	1 668,5	1 832,2
Кап. вложения в ценах соответствующих лет без НДС	970,48	1201,48	1221,85	611,69	962,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо денежного потока	-970,5	-1 047,0	-766,8	249,8	-117,5	976,7	1 157,4	1 276,9	1 397,9	1 525,2	1 668,5	1 832,2
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
Дисконтированный денежный поток (DCF)	-970,5	-934,9	-611,3	177,8	-74,7	554,2	586,4	577,6	564,6	550,0	537,2	526,7
NPV	-970,5	-1905,3	-2516,6	-2338,8	-2413,5	-1859,2	-1272,9	-695,3	-130,7	419,3	956,6	1483,3

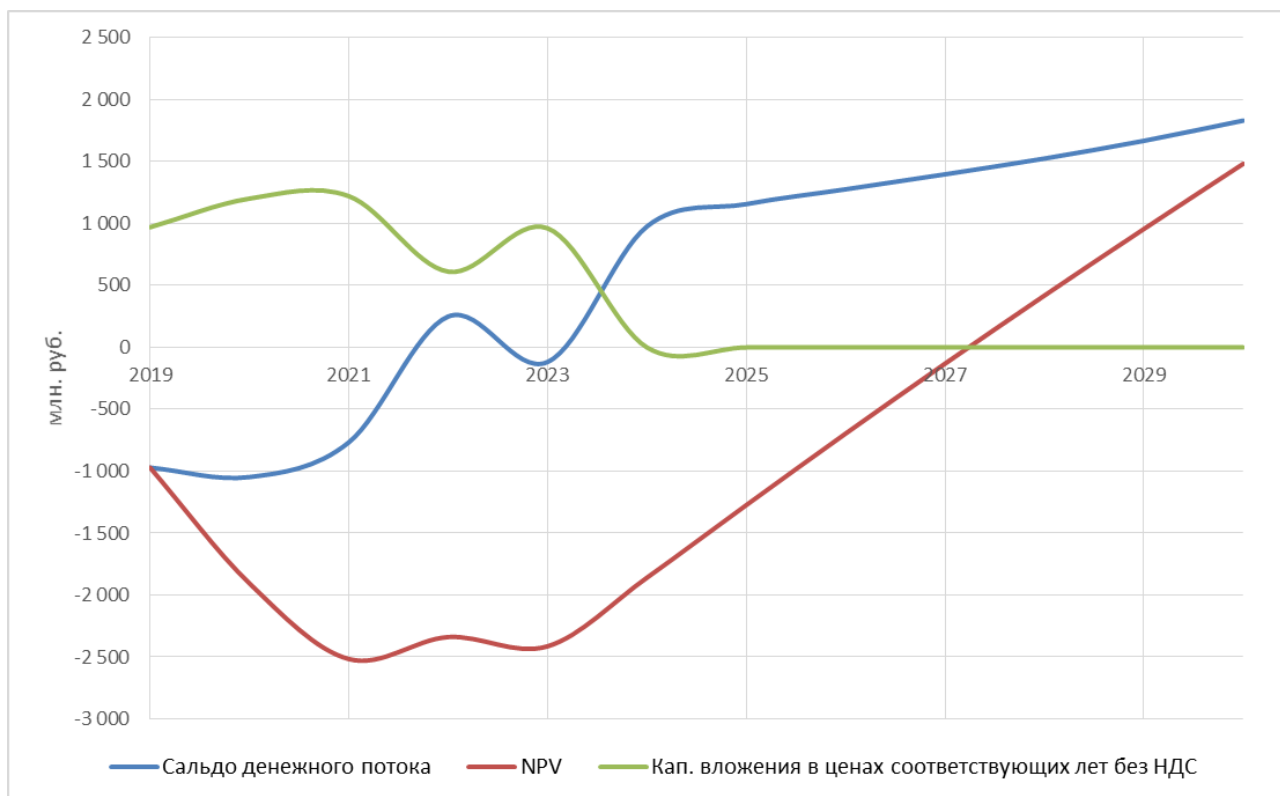


Рисунок 4.1 - Результаты оценки эффективности полного состава проектов в зоне АО «Теплоэнерго»

4.2. Эффективность инвестиций в переключение потребителей котельных АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс»

Ниже рассмотрены показатели эффективности инвестиций в переключение потребителей котельных АО «Теплоэнерго» на теплоснабжение от Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» для двух различных позиций:

- С позиции эффектов АО «Теплоэнерго» как организации осуществляющей инвестиции в переключение тепловых нагрузок;
- С позиции определения совокупных эффектов от осуществления переключения тепловых нагрузок. В данном случае дополнительно рассматривались эффекты от переключения тепловых нагрузок на Сормовскую ТЭЦ ПАО «Т-Плюс», а именно эффект от увеличения выработки электрической энергии на тепловом потреблении.

4.2.1. Эффективность переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ имеет инвестиционную привлекательность для АО «Теплоэнерго» как инвестора и соответственно может быть реализован собственными силами АО «Теплоэнерго».

Таблица 4.2 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Безрукова, 5 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	9 757	10 149	10 479	10 817	11 165	11 525	11 896	12 280	12 676	13 085	113 830
Постоянные операционные расходы,	12 731	7 743	6 936	39 557	7 644	8 782	9 599	12 733	9 130	10 590	125 444
в том числе ФОТ со страховыми взносами	3 696	3 843	3 997	4 157	4 323	4 496	4 676	4 863	5 058	5 260	44 369
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	8 876	3 734	2 767	35 222	3 135	4 092	4 721	7 661	3 855	5 104	79 167
Итого текущие расходы	22 488	17 892	17 415	50 374	18 809	20 306	21 495	25 013	21 806	23 675	239 273
Амортизация по списываемому оборудованию	134	48	10								192
Налог на имущество по списываемому оборудованию	3	1	0								4
Замещение котельной Безрукова,5 на Сормовскую ТЭЦ, вывод из эксплуатации котельной											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	33 661										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	33 661										33 661
ЭКОНОМИКА (без НДС)											
РАСХОДЫ											
ТЭР	9 974	10 373	10 787	11 219	11 668	12 134	12 620	13 125	13 650	14 196	119 744
Постоянные операционные расходы,	24	24	25	26	28	29	30	31	32	34	283
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	9 997	10 397	10 813	11 245	11 695	12 163	12 650	13 156	13 682	14 229	120 027
Амортизация	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433	24 325
Списание оборудования	192										192
Проценты по кредиту	2 467	1 663	1 247	228	0	0	0	0	0	0	5 606

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Налог на имущество	508	455	401	348	294	241	187	134	80	27	2 676
Списание убытка при отчуждении имущества (элеваторные узлы)	4 471										4 471
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	-217	-223	-308	-402	-503	-610	-724	-845	-974	-1 110	-5 915
Экономия на постоянных расходах	12 707	7 718	6 910	39 531	7 616	8 753	9 569	12 702	9 098	10 556	125 161
Амортизация	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-2 433	-24 325
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-58	48	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Проценты по кредиту	-2 467	-1 663	-1 247	-228	0	0	0	0	0	0	-5 606
Налог на имущество	-506	-454	-401	-348	-294	-241	-187	-134	-80	-27	-2 672
Проценты по оборотному кредиту											0
Корректировка тарифа		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	-1 406	-598	-506	-7 224	-877	-1 094	-1 245	-1 858	-1 122	-1 397	-17 329
Списание убытка при отчуждении имущества (элеваторные узлы)	-4 471										-4 471
Чистая прибыль	1 151	2 394	2 025	28 896	3 509	4 376	4 980	7 433	4 489	5 589	64 843
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	5 610										5 610
Экономия текущих расходов	14 250	8 225	7 124	46 123	7 672	8 873	9 679	13 256	8 738	10 283	134 222
Погашение основного долга	-12 978	-4 778	-4 448	-11 457	0	0	0	0	0	0	-33 661
Проценты по кредиту	-2 467	-1 663	-1 247	-228	0	0	0	0	0	0	-5 606
Налог на имущество	-506	-454	-401	-348	-294	-241	-187	-134	-80	-27	-2 672
Изменение налога на прибыль	-1 406	-598	-506	-7 224	-877	-1 094	-1 245	-1 858	-1 122	-1 397	-17 329
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-1 759	-730	-521	-6 994	-558	-729	-834	-1 399	-613	-837	-14 976
Остаток по инвесткредиту на конец периода										0	0

Проценты по оборотному кредиту	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оплата НДС при списании имущества	-745											-745
Денежный поток	0	0	0	19 871	5 942	6 809	7 413	9 865	6 922	8 022	64 843	
Денежный поток нарастающим итогом	0	0	0	19 871	25 813	32 622	40 034	49 900	56 822	64 843		

Таблица 4.3 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Безрукова, 5

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	10 263	102 634
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	1 137	11 370
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	5 215	5 384	5 548	5 715	5 886	6 063	6 244	6 432	6 625	6 823	59 934

Таблица 4.4 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Безрукова, 5, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	0	19 871	5 942	6 809	7 413	9 865	6 922	8 022	64 843
ПАО "Т-Плюс"	5 215	5 384	5 548	5 715	5 886	6 063	6 244	6 432	6 625	6 823	59 934
Итого:	5 215	5 384	5 548	25 586	11 828	12 871	13 657	16 297	13 547	14 845	124 778

4.2.2. Эффективность переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ имеет инвестиционную привлекательность для АО «Теплоэнерго» как инвестора и соответственно может быть реализован собственными силами АО «Теплоэнерго».

Таблица 4.5 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Бульвар Мира, 4а на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	4 327	4 484	4 626	4 770	4 918	5 071	5 229	5 392	5 560	5 733	50 109
Постоянные операционные расходы,	3 422	2 648	2 597	3 775	2 685	3 196	4 270	3 524	3 161	4 440	33 718
в том числе ФОТ со страховыми взносами	1 038	1 079	1 122	1 167	1 214	1 262	1 313	1 365	1 420	1 477	12 457
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	2 364	1 533	1 438	2 569	1 431	1 891	2 914	2 113	1 693	2 914	20 860
Итого текущие расходы	7 750	7 132	7 223	8 545	7 603	8 267	9 499	8 916	8 720	10 173	83 827
Амортизация по списываемому оборудованию	17	7									24
Замещение котельной Бульвар мира, 4 на Сормовскую ТЭЦ											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	4 422										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	4 422										4 422
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	4 365	4 540	4 721	4 910	5 106	5 311	5 523	5 744	5 974	6 213	52 406
Постоянные операционные расходы,	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	95
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	4 373	4 548	4 730	4 919	5 116	5 320	5 533	5 754	5 985	6 224	52 502
Амортизация	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	2 386
Списание оборудования	24										24
Проценты по кредиту	272	52	0	0	0	0	0	0	0	0	323
Налог на имущество	50	45	39	34	29	24	18	13	8	3	262
Корректировка тарифа											0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Списание убытка при отчуждении имущества (элеваторные узлы)	1 559										1 559
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	-38	-55	-95	-140	-188	-240	-294	-352	-414	-480	-2 297
Экономия на постоянных расходах	3 414	2 640	2 589	3 766	2 675	3 186	4 260	3 514	3 150	4 429	33 622
Амортизация	-239	-239	-239	-239	-239	-239	-239	-239	-239	-239	-2 386
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-7	7	0								0
Проценты по кредиту	-272	-52	0	0	0	0	0	0	0	0	-323
Налог на имущество	-50	-45	-39	-34	-29	-24	-18	-13	-8	-3	-262
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	-562	-451	-443	-671	-444	-537	-742	-582	-498	-742	-5 671
Списание убытка при отчуждении имущества (элеваторные узлы)	-1 559										-1 559
Чистая прибыль	689	1 805	1 772	2 683	1 776	2 147	2 967	2 328	1 991	2 966	21 124
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	737										737
Экономия текущих расходов	3 844	2 885	2 768	4 118	2 742	3 283	4 497	3 520	2 999	4 443	35 099
Погашение основного долга	-2 970	-1 452	0	0	0	0	0	0	0	0	-4 422
Проценты по кредиту	-272	-52	0	0	0	0	0	0	0	0	-323
Налог на имущество	-50	-45	-39	-34	-29	-24	-18	-13	-8	-3	-262
Изменение налога на прибыль	-562	-451	-443	-671	-444	-537	-742	-582	-498	-742	-5 671
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-468	-301	-274	-492	-255	-337	-531	-359	-263	-494	-3 774
Оплата НДС при списании имущества	-260										-260
Денежный поток	0	585	2 011	2 921	2 014	2 386	3 206	2 566	2 230	3 205	21 124
Денежный поток нарастающим итогом	0	585	2 596	5 517	7 532	9 918	13 123	15 689	17 919	21 124	

Таблица 4.6 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Бульвар Мира, 4а

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	4 492	44 918
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	498	498	498	498	498	498	498	498	498	498	4 976
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	2 300	2 374	2 447	2 520	2 596	2 674	2 754	2 836	2 922	3 009	26 431

Таблица 4.7 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Бульвар Мира, 4а, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	585	2 011	2 921	2 014	2 386	3 206	2 566	2 230	3 205	21 124
ПАО "Т-Плюс"	2 300	2 374	2 447	2 520	2 596	2 674	2 754	2 836	2 922	3 009	26 431
Итого:	2 300	2 960	4 458	5 441	4 610	5 060	5 960	5 403	5 151	6 214	47 555

4.2.3. Эффективность переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ имеет инвестиционную привлекательность для АО «Теплоэнерго» как инвестора и соответственно может быть реализован собственными силами АО «Теплоэнерго».

Таблица 4.8 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Куйбышева, 41 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	14 352	14 910	15 390	15 879	16 384	16 906	17 444	18 000	18 574	19 166	167 005
Постоянные операционные расходы,	7 175	7 477	7 538	4 914	6 017	6 307	6 686	6 324	7 119	7 129	66 686
в том числе ФОТ со страховыми взносами	1 641	1 706	1 774	1 845	1 919	1 996	2 076	2 159	2 245	2 335	19 697
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	5 437	5 669	5 658	2 959	3 983	4 192	4 487	4 037	4 740	4 655	45 816
Итого текущие расходы	21 527	22 386	22 927	20 793	22 401	23 213	24 131	24 324	25 693	26 295	233 691
Амортизация по списываемому оборудованию	895	287	155								1 337
Налог на имущество по списываемому оборудованию	20	7	2								28
Замещение котельной Куйбышева 41 на Сормовскую ТЭЦ, вывод котельной из эксплуатации											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	31 608										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	31 608										31 608
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	15 598	16 222	16 871	17 545	18 247	18 977	19 736	20 526	21 347	22 201	187 270
Постоянные операционные расходы,	45	47	48	50	52	54	57	59	61	64	538
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	15 643	16 268	16 919	17 596	18 300	19 032	19 793	20 585	21 408	22 264	187 807
Амортизация	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	2 634	26 340
Списание оборудования	1 337										1 337
Проценты по кредиту	2 482	1 968	1 652	1 407	1 219	975	699	412	112	0	10 925

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Налог на имущество	551	493	435	377	319	261	203	145	87	29	2 897
Корректировка тарифа											0
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	-1 246	-1 312	-1 481	-1 666	-1 863	-2 071	-2 292	-2 526	-2 773	-3 034	-20 264
Экономия на постоянных расходах	7 130	7 430	7 489	4 863	5 964	6 253	6 630	6 265	7 057	7 065	66 148
Амортизация	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-2 634	-26 340
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-442	287	155								0
Проценты по кредиту	-2 482	-1 968	-1 652	-1 407	-1 219	-975	-699	-412	-112	0	-10 925
Налог на имущество	-531	-486	-433	-377	-319	-261	-203	-145	-87	-29	-2 870
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	41	-263	-289	244	14	-62	-160	-110	-290	-274	-1 150
Чистая прибыль	-163	1 054	1 156	-976	-57	250	642	439	1 162	1 094	4 599
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	5 268										5 268
Экономия текущих расходов	6 734	7 000	6 855	3 467	4 538	4 618	4 790	4 056	4 693	4 370	51 121
Погашение основного долга	-8 180	-3 401	-3 635	-1 658	-2 577	-2 884	-3 276	-3 073	-2 925	0	-31 608
Проценты по кредиту	-2 482	-1 968	-1 652	-1 407	-1 219	-975	-699	-412	-112	0	-10 925
Налог на имущество	-531	-486	-433	-377	-319	-261	-203	-145	-87	-29	-2 870
Изменение налога на прибыль	41	-263	-289	244	14	-62	-160	-110	-290	-274	-1 150
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-849	-882	-847	-270	-436	-437	-452	-316	-408	-339	-5 237
Остаток по инвесткредиту на конец периода											0
Денежный поток	0	0	0	0	0	0	0	0	871	3 728	4 599
Денежный поток нарастающим итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	871	4 599	

Таблица 4.9 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Куйбышева, 41

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	16 051	160 510
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	1 778	17 782
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	8 155	8 420	8 677	8 937	9 205	9 481	9 766	10 059	10 360	10 671	93 732

Таблица 4.10 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Куйбышева, 41, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	0	0	0	0	0	0	871	3 728	4 599
ПАО "Т-Плюс"	8 155	8 420	8 677	8 937	9 205	9 481	9 766	10 059	10 360	10 671	93 732
Итого:	0	8 420	8 677	8 937	9 205	9 481	9 766	10 059	11 231	14 400	90 176

4.2.4. Эффективность переключения потребителей котельной Люкина, ба на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Люкина, ба на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Люкина, ба на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Люкина, ба на Сормовскую ТЭЦ для АО «Теплоэнерго» на 10 летнем периоде генерирует убыток 5,1 млн. руб., основная причина – необходимость возврата и обслуживания заемных средств.

Таблица 4.11 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Люкина, 6а на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	11 752	12 198	12 588	12 985	13 395	13 818	14 254	14 705	15 170	15 649	136 514
Постоянные операционные расходы,	5 948	7 436	9 721	12 628	8 019	6 758	7 297	6 773	7 231	7 375	79 186
в том числе ФОТ со страховыми взносами	2 341	2 434	2 532	2 633	2 738	2 848	2 962	3 080	3 203	3 332	28 103
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	2 764	4 152	6 333	9 131	4 410	3 032	3 448	2 798	3 124	3 131	42 322
Итого текущие расходы	17 700	19 634	22 309	25 613	21 414	20 576	21 551	21 478	22 401	23 024	215 700
Амортизация по списываемому оборудованию	206	14									220
Налог на имущество по списываемому оборудованию	3	0									3
Замещение котельной Люкина 6а на Сормовскую ТЭЦ, вывод котельной из эксплуатации											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	47 014										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	47 014										47 014
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	
РАСХОДЫ											
ТЭР	13 086	13 609	14 153	14 720	15 308	15 921	16 558	17 220	17 909	18 625	157 108
Постоянные операционные расходы,	28	29	30	31	33	34	35	37	38	40	336
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	13 114	13 638	14 184	14 751	15 341	15 955	16 593	17 257	17 947	18 665	157 444
Амортизация	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	39 178
Списание оборудования	220										220
Проценты по кредиту	3 841	3 365	3 075	2 577	2 090	1 803	1 535	1 251	962	639	21 140
Налог на имущество	819	733	646	560	474	388	302	215	129	43	4 310

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	-1 333	-1 411	-1 566	-1 735	-1 914	-2 103	-2 303	-2 515	-2 739	-2 976	-20 594
Экономия на постоянных расходах	5 920	7 407	9 691	12 596	7 986	6 724	7 261	6 736	7 193	7 335	78 850
Амортизация	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-3 918	-39 178
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-14	14	0								0
Проценты по кредиту	-3 841	-3 365	-3 075	-2 577	-2 090	-1 803	-1 535	-1 251	-962	-639	-21 140
Налог на имущество	-816	-732	-646	-560	-474	-388	-302	-215	-129	-43	-4 307
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	801	401	-97	-761	82	297	159	233	111	48	1 274
Чистая прибыль	-3 202	-1 604	389	3 045	-328	-1 190	-637	-931	-445	-193	-5 096
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	7 836										7 836
Экономия текущих расходов	5 036	6 708	9 244	12 507	6 740	4 976	5 357	4 449	4 704	4 565	64 286
Погашение основного долга	-8 565	-2 300	-4 306	-6 963	-3 590	-2 728	-3 281	-2 987	-3 473	-3 725	-41 918
Проценты по кредиту	-3 841	-3 365	-3 075	-2 577	-2 090	-1 803	-1 535	-1 251	-962	-639	-21 140
Налог на имущество	-816	-732	-646	-560	-474	-388	-302	-215	-129	-43	-4 307
Изменение налога на прибыль	801	401	-97	-761	82	297	159	233	111	48	1 274
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-449	-712	-1 119	-1 646	-667	-355	-399	-228	-250	-206	-6 031
Остаток по кредиту на конец периода										-5 096	-5 096
Денежный поток	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 096	-5 096
Денежный поток нарастающим итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 096	

Таблица 4.12 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Люкина, 6а

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	13 466	134 658
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	1 492	14 918
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	6 842	7 064	7 279	7 498	7 723	7 954	8 193	8 439	8 692	8 953	78 635

Таблица 4.13 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Люкина, 6а, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 096	-5 096
ПАО "Т-Плюс"	6 842	7 064	7 279	7 498	7 723	7 954	8 193	8 439	8 692	8 953	78 635
Итого:	0	7 064	7 279	7 498	7 723	7 954	8 193	8 439	8 692	3 857	66 698

4.2.5. Эффективность переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ для АО «Теплоэнерго» на 10 летнем периоде генерирует убыток 48,3 млн. руб., основная причина – необходимость возврата и обслуживания заемных средств.

Таблица 4.14 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Мурашкинская, 13 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	41 398	43 017	44 405	45 820	47 282	48 790	50 348	51 956	53 617	55 331	481 963
Постоянные операционные расходы,	12 980	11 999	6 616	11 156	8 391	9 829	11 356	10 982	16 559	18 853	118 721
Итого текущие расходы	54 378	55 016	51 021	56 976	55 672	58 619	61 705	62 938	70 176	74 184	600 684
Амортизация по списываемому оборудованию	227	15									242
Налог на имущество по списываемому оборудованию	3	0									3
Замещение котельной Мурашкинская,13 на Сормовскую ТЭЦ, вывод из эксплуатации котельной, строительство нового ЦТП											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	75 860										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	75 860										75 860
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	44 001	45 801	47 633	49 539	51 520	53 581	55 724	57 953	60 271	62 682	528 705
Постоянные операционные расходы,	485	459	850	1 612	746	1 033	678	1 840	1 216	1 042	9 962
в том числе ФОТ со страховыми взносами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	444	416	806	1 566	698	982	626	1 786	1 159	983	9 466
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	44 486	46 261	48 483	51 151	52 266	54 613	56 402	59 793	61 487	63 724	538 667
Амортизация	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	6 322	63 217
Списание оборудования	242										242
Проценты по кредиту	6 113	5 270	5 119	5 119	5 119	5 119	5 119	5 119	5 007	4 632	51 736
Налог на имущество	1 321	1 182	1 043	904	765	626	487	348	209	70	6 954
Корректировка тарифа											0
											тыс. руб

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	-2 603	-2 785	-3 229	-3 718	-4 238	-4 790	-5 376	-5 997	-6 655	-7 351	-46 742
Экономия на постоянных расходах	12 494	11 540	5 766	9 544	7 644	8 796	10 679	9 142	15 344	17 811	108 760
Амортизация	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-6 322	-63 217
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-15	15	0								0
Проценты по инвестиционному кредиту	-6 113	-5 270	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 007	-4 632	-51 736
Налог на имущество	-1 318	-1 182	-1 043	-904	-765	-626	-487	-348	-209	-70	-6 951
Проценты по оборотному кредиту			-61	-85	-76	-112	-85	-74			-493
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	775	801	2 002	1 321	1 775	1 635	1 342	1 744	570	113	12 076
Чистая прибыль	-3 101	-3 203	-8 006	-5 283	-7 100	-6 538	-5 368	-6 974	-2 279	-451	-48 304
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	12 643										12 643
Экономия текущих расходов	11 302	9 916	2 431	6 352	3 423	4 116	5 645	3 027	9 650	11 745	67 609
Погашение основного долга	-15 878	-3 104	0	0	0	0	0	0	-2 703	-5 871	-27 557
Проценты по инвестиционному кредиту	-6 113	-5 270	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 119	-5 007	-4 632	-51 736
Налог на имущество	-1 318	-1 182	-1 043	-904	-765	-626	-487	-348	-209	-70	-6 951
Изменение налога на прибыль	775	801	2 002	1 321	1 775	1 635	1 342	1 744	570	113	12 076
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-1 411	-1 161	106	-527	-17	-111	-343	118	-961	-1 284	-5 591
Остаток по кредиту на конец периода										-48 304	-48 304
Проценты по оборотному кредиту			-61	-85	-76	-112	-85	-74	0	0	-493
Денежный поток	0	0	-1 684	1 038	-778	-217	954	-652	1 340	-48 304	-48 304
Денежный поток нарастающим итогом	0	0	-1 684	-646	-1 425	-1 641	-687	-1 340	0	-48 304	

Таблица 4.15 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Мурашкинская, 13

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	43 853	438 528
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	4 858	48 581
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	22 281	23 004	23 706	24 417	25 149	25 904	26 681	27 481	28 306	29 155	256 083

Таблица 4.16 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Мурашкинская, 13, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	-1 684	1 038	-778	-217	954	-652	1 340	-48 304	-48 304
ПАО "Т-Плюс"	22 281	23 004	23 706	24 417	25 149	25 904	26 681	27 481	28 306	29 155	256 083
Итого:	0	23 004	22 021	25 455	24 371	25 687	27 635	26 829	29 645	-19 149	185 499

4.2.6. Эффективность переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ имеет инвестиционную привлекательность для АО «Теплоэнерго» как инвестора и соответственно может быть реализован собственными силами АО «Теплоэнерго».

Таблица 4.17 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной АО «ОКБМ Африкантов» на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	39 354	40 928	42 565	44 268	46 039	47 880	49 796	51 787	53 859	56 013	472 490
Постоянные операционные расходы,	1 265	1 313	1 368	1 404	1 481	1 539	1 600	1 664	1 708	1 800	15 142
в том числе ФОТ со страховыми взносами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	1 143	1 186	1 236	1 267	1 338	1 391	1 446	1 504	1 542	1 627	13 682
Итого текущие расходы	40 619	42 241	43 933	45 672	47 519	49 419	51 396	53 452	55 567	57 813	487 632
Налог на имущество по списываемому оборудованию											0
Переход на перепродажу тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	117 284										
Необходимый объем кредитных ресурсов	50 538										50 538
Необходимый объем собственных средств	66 746										66 746
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
ТЭР	28 458	29 626	30 811	32 043	33 325	34 658	36 045	37 486	38 986	40 545	341 984
Постоянные операционные расходы,	755	719	1 178	850	2 248	1 371	938	865	1 556	2 891	13 371
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	29 214	30 345	31 989	32 893	35 573	36 029	36 982	38 351	40 542	43 437	355 355
Амортизация	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	9 774	97 737
Проценты по кредиту	3 423	1 831	1 027	187	0	0	0	0	0	0	6 469
Налог на имущество	2 043	1 828	1 613	1 398	1 183	968	753	538	323	108	10 751
Корректировка тарифа											0
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	10 896	11 302	11 754	12 225	12 714	13 222	13 751	14 301	14 873	15 468	130 507

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Экономия на постоянных расходах	509	594	190	554	-767	168	662	799	152	-1 091	1 771
Амортизация	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-9 774	-97 737
Проценты по кредиту	-3 423	-1 831	-1 027	-187	0	0	0	0	0	0	-6 469
Налог на имущество	-2 043	-1 828	-1 613	-1 398	-1 183	-968	-753	-538	-323	-108	-10 751
Проценты по оборотному кредиту	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	767	307	94	-284	-198	-530	-777	-958	-986	-899	-3 464
Чистая прибыль	-3 067	-1 229	-375	1 136	792	2 119	3 110	3 831	3 943	3 596	13 856
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	19 547										19 547
Вложение собственных средств	-66 746										
Экономия текущих расходов	13 686	14 276	14 333	15 335	14 336	16 068	17 296	18 121	18 030	17 252	158 733
Погашение основного долга	-26 254	-8 545	-9 398	-6 342	0	0	0	0	0	0	-50 538
Проценты по кредиту	-3 423	-1 831	-1 027	-187	0	0	0	0	0	0	-6 469
Налог на имущество	-2 043	-1 828	-1 613	-1 398	-1 183	-968	-753	-538	-323	-108	-10 751
Изменение налога на прибыль	767	307	94	-284	-198	-530	-777	-958	-986	-899	-3 464
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-2 281	-2 379	-2 389	-2 556	-2 389	-2 678	-2 883	-3 020	-3 005	-2 875	-26 455
Денежный поток	-66 746	0	0	4 568	10 566	11 893	12 883	13 605	13 717	13 370	13 856
Денежный поток нарастающим итогом	-66 746	-66 746	-66 746	-62 178	-51 612	-39 719	-26 836	-13 231	486	13 856	

Таблица 4.18 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной АО «ОКБМ Африкантов»

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	28 242	282 422
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	3 129	31 287
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	14 349	14 815	15 267	15 725	16 197	16 683	17 183	17 699	18 230	18 776	164 924

Таблица 4.19 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной АО «ОКБМ Африкантов», тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	-66 746	0	0	4 568	10 566	11 893	12 883	13 605	13 717	13 370	13 856
ПАО "Т-Плюс"	14 349	14 815	15 267	15 725	16 197	16 683	17 183	17 699	18 230	18 776	164 924
Итого:	0	14 815	15 267	20 293	26 762	28 575	30 067	31 304	31 946	32 147	231 177

4.2.7. Эффективность переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ имеет инвестиционную привлекательность для АО «Теплоэнерго» как инвестора и соответственно может быть реализован собственными силами АО «Теплоэнерго».

Таблица 4.20 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	3 335	3 468	3 607	3 751	3 901	4 057	4 220	4 388	4 564	4 747	40 039
Постоянные операционные расходы,	4 815	146	151	157	164	170	177	184	192	9 197	15 354
в том числе ФОТ со страховыми взносами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	4 767	95	99	103	107	112	116	121	125	9 129	14 774
Итого текущие расходы	8 150	3 614	3 758	3 909	4 065	4 228	4 397	4 573	4 756	13 944	55 393
Переход на перепродажу тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ на ж.д. Красных зорь,22											тыс. руб
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	9 522										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	9 522										9 522
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	2 519	2 620	2 724	2 833	2 947	3 064	3 187	3 315	3 447	3 585	30 241
Постоянные операционные расходы,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	2 519	2 620	2 724	2 833	2 947	3 064	3 187	3 315	3 447	3 585	30 241
Прочие внереализационные расходы (резерв по сомнительным долгам)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	935
Проценты по кредиту	678	466	424	377	322	261	191	112	26	0	2 856
Налог на имущество	20	17	15	13	11	9	7	5	3	1	103
Корректировка тарифа											0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ»

Списание убытка при отчуждении имущества (ИТП)	8 400										8 400
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Экономия ТЭР	816	849	883	918	955	993	1 033	1 074	1 117	1 162	9 798
Экономия на постоянных расходах	4 815	146	151	157	164	170	177	184	192	9 197	15 354
Амортизация	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-935
Проценты по кредиту	-678	-466	-424	-377	-322	-261	-191	-112	-26	0	-2 856
Налог на имущество	-20	-17	-15	-13	-11	-9	-7	-5	-3	-1	-103
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	-968	-84	-100	-118	-138	-160	-184	-210	-237	-2 053	-4 252
Списание убытка при отчуждении имущества (ИТП)	-8 400										-8 400
Чистая прибыль	-4 528	334	401	473	553	640	735	838	948	8 212	8 606
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	1 587										1 587
Экономия текущих расходов	6 757	1 193	1 241	1 291	1 342	1 396	1 452	1 510	1 570	12 431	30 183
Погашение основного долга	-4 153	-428	-494	-567	-647	-733	-828	-932	-741	0	-9 522
Проценты по кредиту	-678	-466	-424	-377	-322	-261	-191	-112	-26	0	-2 856
Налог на имущество	-20	-17	-15	-13	-11	-9	-7	-5	-3	-1	-103
Изменение налога на прибыль	-968	-84	-100	-118	-138	-160	-184	-210	-237	-2 053	-4 252
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-1 126	-199	-207	-215	-224	-233	-242	-252	-262	-2 072	-5 030
Остаток по кредиту на конец периода											0
Оплата НДС при списании имущества	-1 400										-1 400
Денежный поток	0	0	0	0	0	0	0	0	301	8 305	8 606
Денежный поток нарастающим итогом	0	0	0	0	0	0	0	0	301	8 606	

Таблица 4.21 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22)

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	2 592	25 919
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	287	287	287	287	287	287	287	287	287	287	2 871
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	1 317	1 360	1 401	1 443	1 486	1 531	1 577	1 624	1 673	1 723	15 136

Таблица 4.22 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол» котельная №3 (вывод Красных зорь, 22), тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	0	0	0	0	0	0	301	8 305	8 606
ПАО "Т-Плюс"	1 317	1 360	1 401	1 443	1 486	1 531	1 577	1 624	1 673	1 723	15 136
Итого:	0	1 360	1 401	1 443	1 486	1 531	1 577	1 624	1 974	10 028	22 425

4.2.8. Эффективность переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.23 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.24 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.25 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ для АО «Теплоэнерго» на 10 летнем периоде генерирует убыток 234,9 млн. руб., основная причина – большие капитальные затраты в тепловые сети требующие привлечение заемных средств и необходимость возврата и обслуживания заемных средств.

Однако суммарный эффект за 10 лет составляет 101,7 млн. руб. за счет эффектов на Сормовской ТЭЦ. В данном случае реализация проекта переключения тепловых нагрузок может быть реализована только при со инвестировании проекта со стороны ПАО «Т-Плюс».

Таблица 4.23 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Базарная, 6 на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	54 537	56 599	58 405	60 246	62 145	64 105	66 128	68 216	70 370	72 593	633 343
Постоянные операционные расходы <u>без оборудования остающегося в эксплуатации после замещения,</u>	19 047	17 014	17 249	13 067	14 356	15 817	19 135	14 040	17 328	24 489	171 542
в том числе ФОТ со страховыми взносами	2 953	3 071	3 193	3 321	3 454	3 592	3 736	3 885	4 041	4 202	35 448
в том числе ТО, ТР, капитальный ремонт оборудования и сетей	16 015	13 861	13 970	9 656	10 809	12 128	15 299	10 050	13 178	20 173	135 139
Итого текущие расходы	73 584	73 613	75 655	73 312	76 501	79 923	85 263	82 256	87 697	97 082	804 885
Амортизация по списываемому оборудованию	1 665	311	56								2 031
Налог на имущество по списываемому оборудованию	26	5	1								32
	73 610	1 165									
Замещение котельной Базарная 6 на Сормовскую ТЭЦ, перевод котельной в режим ЦТП										тыс. руб	ИТОГО за 10 лет
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Капитальные вложения с НДС	190 265										
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	190 265										190 265
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
РАСХОДЫ											
ТЭР	64 465	67 133	69 819	72 611	75 516	78 536	81 678	84 945	88 343	91 877	774 923
Постоянные операционные расходы,	35	36	38	39	41	43	44	46	48	50	420
в том числе ФОТ со страховыми взносами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе ТО, ТР тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	64 500	67 170	69 856	72 651	75 557	78 579	81 722	84 991	88 391	91 926	775 343
Амортизация	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	16 124	161 242

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Списание оборудования	2 031											2 031
Проценты по кредиту	14 153	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	13 174	132 719
Налог на имущество	3 370	3 015	2 660	2 306	1 951	1 596	1 242	887	532	177		17 737
Корректировка тарифа												0
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год		ИТОГО за 10 лет
ТЭР	-9 928	-10 535	-11 413	-12 365	-13 370	-14 431	-15 550	-16 729	-17 973	-19 284		-141 579
Постоянные расходы	19 012	16 978	17 212	13 027	14 315	15 775	19 091	13 994	17 280	24 439		171 122
Амортизация	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124	-16 124		-161 242
Списываемое оборудование (амортизация - списание)	-367	311	56									0
Проценты по кредиту	-14 153	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-132 719
Налог на имущество	-3 344	-3 011	-2 660	-2 306	-1 951	-1 596	-1 242	-887	-532	-177		-17 705
Проценты по оборотному кредиту		-167	-345	-666	-977	-1 276	-1 510	-1 885	-2 274	-2 460		-11 559
Корректировка тарифа	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	4 981	5 144	5 290	6 322	6 256	6 165	5 702	6 961	6 559	5 356		58 736
Чистая прибыль	-19 923	-20 577	-21 159	-25 286	-25 026	-24 661	-22 807	-27 844	-26 238	-21 424		-234 945
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год		ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	29 023											29 023
Экономия текущих расходов	10 188	7 050	6 267	183	493	939	3 506	-3 927	-1 545	5 327		28 480
Погашение основного долга	-25 591	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-25 591
Проценты по кредиту	-14 153	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-13 174	-132 719
Налог на имущество	-3 344	-3 011	-2 660	-2 306	-1 951	-1 596	-1 242	-887	-532	-177		-17 705
Изменение налога на прибыль	4 981	5 144	5 290	6 322	6 256	6 165	5 702	6 961	6 559	5 356		58 736
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	-1 104	-607	-469	479	452	405	35	1 192	852	-172		1 063
Остаток по кредиту на конец периода											-164 674	-164 674
Проценты по оборотному кредиту	0	-167	-345	-666	-977	-1 276	-1 510	-1 885	-2 274	-2 460		-11 559

Денежный поток	0	-4 764	-5 091	-9 162	-8 901	-8 537	-6 682	-11 720	-10 114	-169 973	-234 945
Денежный поток нарастающим итогом	0	-4 764	-9 855	-19 017	-27 918	-36 455	-43 138	-54 858	-64 971	-234 945	

Таблица 4.24 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Базарная, 6

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	63 149	631 490
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	6 996	69 958
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	32 085	33 127	34 137	35 161	36 216	37 302	38 421	39 574	40 761	41 984	368 766

Таблица 4.25 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Базарная, 6, тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	-4 764	-5 091	-9 162	-8 901	-8 537	-6 682	-11 720	-10 114	-169 973	-234 945
ПАО "Т-Плюс"	32 085	33 127	34 137	35 161	36 216	37 302	38 421	39 574	40 761	41 984	368 766
Итого:	0	28 363	29 046	25 999	27 314	28 765	31 739	27 854	30 647	-127 990	101 737

4.2.9. Эффективность переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ для АО «Теплоэнерго» на 10 летнем периоде генерирует убыток 263,1 млн. руб., основная причина – большие капитальные затраты в тепловые сети требующие привлечение заемных средств и необходимость возврата и обслуживания заемных средств.

Суммарный эффект за 10 лет составляет 203,4 млн. руб. В целом проект нерентабелен так как переключение небольшой тепловой нагрузки сопряжено с большими капитальными затратами.

Таблица 4.26 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Пугачева, 1 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет	
РАСХОДЫ												
ТЭР	10 714	11 160	11 527	11 903	12 291	12 692	13 106	13 534	13 976	14 433	125 338	
Постоянные операционные расходы,	255	265	276	287	298	310	323	336	349	363	3 063	
Итого текущие расходы	10 969	11 425	11 803	12 190	12 589	13 002	13 429	13 870	14 326	14 796	128 401	
Замещение котельной ул. Пугачева,1 на Сормовскую ТЭЦ (только в летний период)											тыс. руб	ИТОГО за 10 лет
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год		
Капитальные вложения с НДС	170 557											
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	170 557										170 557	
РАСХОДЫ												
ТЭР	12 733	13 282	13 814	14 366	14 941	15 538	16 160	16 806	17 479	18 178	153 297	
Постоянные операционные расходы,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	12 733	13 282	13 814	14 366	14 941	15 538	16 160	16 806	17 479	18 178	153 297	
Амортизация	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	14 454	144 540	
Проценты по кредиту	12 991	12 470	12 470	12 470	12 470	12 470	12 470	12 470	12 470	12 470	125 217	
Налог на имущество	3 021	2 703	2 385	2 067	1 749	1 431	1 113	795	477	159	15 899	
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год		
ТЭР	-2 019	-2 122	-2 286	-2 463	-2 650	-2 847	-3 054	-3 272	-3 502	-3 745	-27 960	
Постоянные расходы	255	265	276	287	298	310	323	336	349	363	3 063	
Амортизация	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-14 454	-144 540	
Проценты по кредиту	-12 991	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-125 217	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Налог на имущество	-3 021	-2 703	-2 385	-2 067	-1 749	-1 431	-1 113	-795	-477	-159	-15 899
Проценты по оборотному кредиту		-386	-779	-1 179	-1 586	-2 001	-2 425	-2 857	-3 299	-3 751	-18 266
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	6 446	6 374	6 420	6 469	6 522	6 578	6 638	6 702	6 771	6 843	65 764
Чистая прибыль	-25 784	-25 496	-25 678	-25 877	-26 088	-26 314	-26 554	-26 810	-27 082	-27 372	-263 055
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	26 017										26 017
Экономия текущих расходов	-2 081	-2 191	-2 372	-2 568	-2 775	-2 993	-3 223	-3 465	-3 721	-3 990	-29 378
Погашение основного долга	-14 687	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-14 687
Проценты по кредиту	-12 991	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-12 470	-125 217
Налог на имущество	-3 021	-2 703	-2 385	-2 067	-1 749	-1 431	-1 113	-795	-477	-159	-15 899
Изменение налога на прибыль	6 446	6 374	6 420	6 469	6 522	6 578	6 638	6 702	6 771	6 843	65 764
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	317	334	362	392	423	457	492	529	568	609	4 481
Остаток по инвесткредиту на конец периода										-155 870	-155 870
Проценты по оборотному кредиту		-386	-779	-1 179	-1 586	-2 001	-2 425	-2 857	-3 299	-3 751	-18 266
Денежный поток проекта	0	-11 042	-11 224	-11 423	-11 634	-11 860	-12 100	-12 356	-12 628	-168 788	-263 055
Денежный поток проекта нарастающим итогом	0	-11 042	-22 266	-33 689	-45 323	-57 183	-69 283	-81 639	-94 267	-263 055	

Таблица 4.27 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Пугачева, 1 (неотопительный период)

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	11 675	116 749
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	1 293	12 934
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	5 687	5 872	6 051	6 233	6 420	6 612	6 811	7 015	7 225	7 442	65 367

Таблица 4.28 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Пугачева, 1 (неотопительный период), тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	-11 042	-11 224	-11 423	-11 634	-11 860	-12 100	-12 356	-12 628	-168 788	-263 055
ПАО "Т-Плюс"	5 687	5 872	6 051	6 233	6 420	6 612	6 811	7 015	7 225	7 442	65 367
Итого:	0	-5 170	-5 173	-5 190	-5 215	-5 248	-5 289	-5 341	-5 403	-161 346	-203 375

4.2.10. Эффективность переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) Сормовскую ТЭЦ

В таблице 4.2 приведены денежные потоки для АО «Теплоэнерго» в результате переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.3 приведены дополнительные денежные потоки для Сормовской ТЭЦ ПАО «Т-Плюс» от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении при переключении потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ.

В таблице 4.4 приведены суммарные денежные потоки для АО «Теплоэнерго» и ПАО «Т-Плюс».

Результаты расчетов показывают, что проект переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ для АО «Теплоэнерго» на 10 летнем периоде генерирует убыток 213,3 млн. руб., основная причина – большие капитальные затраты в тепловые сети требующие привлечение заемных средств и необходимость возврата и обслуживания заемных средств.

Суммарный эффект за 10 лет составляет 151,1 млн. руб. В целом проект нерентабелен так как переключение небольшой тепловой нагрузки сопряжено с большими капитальными затратами.

Таблица 4.29 – Расчет денежных потоков АО «Теплоэнерго» от переключения потребителей котельной Союзный, 43 (неотопительный период) на Сормовскую ТЭЦ, тыс. руб.

ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет	
РАСХОДЫ												
ТЭР	11 414	11 882	12 271	12 669	13 079	13 504	13 942	14 395	14 862	15 346	133 363	
Постоянные операционные расходы,	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	91	
Итого текущие расходы	11 422	11 890	12 279	12 677	13 088	13 513	13 952	14 405	14 873	15 356	133 455	
Замещение котельной пр. Союзный,43 на Сормовскую ТЭЦ (только в летний период)											тыс. руб	ИТОГО за 10 лет
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет	
Капитальные вложения с НДС	135 113											
ИТОГО необходимый объем кредитных ресурсов	135 113										135 113	
ЭКОНОМИКА (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет	
РАСХОДЫ												
ТЭР	12 848	13 393	13 928	14 486	15 065	15 668	16 294	16 946	17 624	18 329	154 581	
Постоянные операционные расходы,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого текущие расходы без амортизации и процентов по кредиту	12 848	13 393	13 928	14 486	15 065	15 668	16 294	16 946	17 624	18 329	154 581	
Амортизация	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	11 450	114 503	
Проценты по кредиту	10 292	9 880	9 880	9 880	9 880	9 880	9 880	9 880	9 880	9 880	99 214	
Налог на имущество	2 393	2 141	1 889	1 637	1 385	1 134	882	630	378	126	12 595	
ЭКОНОМИЯ (+)/ УВЕЛИЧЕНИЕ (-) ЗАТРАТ (без НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет	
ТЭР	-1 434	-1 511	-1 657	-1 817	-1 986	-2 164	-2 352	-2 551	-2 762	-2 983	-21 218	
Постоянные расходы	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	91	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Амортизация	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-11 450	-114 503
Проценты по кредиту	-10 292	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-99 214
Налог на имущество	-2 393	-2 141	-1 889	-1 637	-1 385	-1 134	-882	-630	-378	-126	-12 595
Проценты по оборотному кредиту		-307	-620	-939	-1 265	-1 599	-1 940	-2 289	-2 647	-7 462	-19 069
Изменение налога на прибыль (с "-" - рост налога на прибыль)	5 112	5 056	5 098	5 143	5 192	5 244	5 299	5 358	5 421	6 378	53 302
Чистая прибыль	-20 450	-20 226	-20 391	-20 572	-20 767	-20 974	-21 196	-21 433	-21 685	-25 513	-213 207
ФИНАНСЫ ПРОЕКТА (с НДС)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	ИТОГО за 10 лет
Возмещение НДС с капитальных расходов	20 611										20 611
Экономия текущих расходов	-1 683	-1 774	-1 946	-2 134	-2 333	-2 543	-2 764	-2 999	-3 246	-3 508	-24 929
Погашение основного долга	-11 611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-11 611
Проценты по кредиту	-10 292	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-9 880	-99 214
Налог на имущество	-2 393	-2 141	-1 889	-1 637	-1 385	-1 134	-882	-630	-378	-126	-12 595
Изменение налога на прибыль	5 112	5 056	5 098	5 143	5 192	5 244	5 299	5 358	5 421	6 378	53 302
Возмещение НДС с разницы в операционных расходах	257	271	297	326	356	388	422	457	495	535	3 803
Остаток по инвесткредиту на конец периода										-123 503	-123 503
Проценты по оборотному кредиту	0	-307	-620	-939	-1 265	-1 599	-1 940	-2 289	-2 647	-7 462	-19 069
Денежный поток проекта	0	-8 775	-8 941	-9 122	-9 316	-9 524	-9 746	-9 982	-10 235	-137 565	-213 207
Денежный поток проекта нарастающим итогом	0	-8 775	-17 716	-26 838	-36 155	-45 678	-55 424	-65 406	-75 641	-213 207	

Таблица 4.30 – Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении на Сормовской ТЭЦ при переключении тепловых нагрузок от котельной Союзный, 43 (неотопительный период)

Показатель	Размерность	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
Удельная комбинированная выработка электроэнергии	кВт*ч/Гкал	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	
УРУТ на тепловом потреблении ЭЭ	г/кВт*ч	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8	
УРУТ в конденсационном режиме ЭЭ	г/кВт*ч	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	433,6	
Увеличение отпуска тепловой энергии	Гкал	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	12 142	121 425
Экономия топлива от увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	т у.т.	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	1 345	13 452
Снижение затрат от экономии топлива за счет увеличения выработки электроэнергии на тепловом потреблении	тыс. руб.	5 915	6 107	6 293	6 482	6 677	6 877	7 083	7 296	7 515	7 740	67 985

Таблица 4.31 – Суммарные денежные потоки при переключении тепловых нагрузок от котельной Союзный, 43 (неотопительный период), тыс. руб.

Организация	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год	итого
АО "Теплоэнерго"	0	0	-8 775	-8 941	-9 122	-9 316	-9 524	-9 746	-9 982	-10 235	-137 565
ПАО "Т-Плюс"	5 687	5 915	6 107	6 293	6 482	6 677	6 877	7 083	7 296	7 515	7 740
Итого:	0	0	-2 668	-2 648	-2 640	-2 640	-2 647	-2 662	-2 687	-2 721	-129 825

4.3. 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 4.32 - 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	4,7	67,2
2	Дисконтные показатели				
2.1	Чистый дисконтированный доход проекта (NPV)	тыс.руб.	-3 161 937	370358,	-538786
2.2	Внутренняя норма доходности проекта (IRR)	%	16,2%	26,32%	-
2.3	Срок окупаемости программы с учетом дисконтирования с начала реализации программы (с момента осуществления инвестиций - 01.01.2013 г.) (DPBP)	лет	нет	10,0	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 10 лет;
- 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	Модернизация существующих элементов тепловой схемы АТЭЦ для обеспечения надежного теплоснабжения (ООО «Автозаводская ТЭЦ»)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.2	Техническое перевооружение основного бойлера № 1,2 и пикового бойлера №1 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.3	Техническое перевооружение основного бойлера № 3,4 и пикового бойлера №2 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.4	Техническое перевооружение аккумуляторного бака ст.№ 4 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.5	Замена вакуумного деаэратора ст №1 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.6	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№1,2 до котла ст.№1 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.7	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№3 до котла ст.№2 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.8	Замена насосного парка ХВО (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.9	Замена водяного экономайзера (ВЭК) котлоагрегата ст.№2 ТГМ84Б (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.10	Техническое перевооружение питательного трубопровода от ПЭН ст.№4,5 до котлов ст.№3,4 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.11	Замена сетевых насосов (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>

1.12	Замена обратного сетевого трубопровода 2-го выпуска (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.13	Замена конденсатных насосов (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.14	Разработка проекта и установка водогрейного котла номинальной тепловой мощностью 50 Гкал/час (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.15	Замена трубок сетевого подогревателя (ПСГ-1 турбоагрегата ст №3) (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные средства/заемные средства</i>
1.16	Монтаж частотного регулирования (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
1.17	Организация подогрева сырой воды во встроенных пучках ТГ-3,4 (Сормовская ТЭЦ)	<i>Собственные / 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 блочно-модульной котельной для переключения нагрузки котельных ул. Соревнования, 4-а, ул. Гребешковский откос, 7, ул. Ярославская, 23	<i>Собственные / Заемные средства</i>
4.2	Переключение 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>
4.3	Строительство БМК Завкомовская, 8 УТМ 1,58 МВт Ленинский район** (ООО "Генерация тепла")	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.4	Строительство блочно-модульной котельной ул. Тропинина, 13-д	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.5	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>
4.6	Строительство проектируемой котельной ул. Вечерняя, 71, ООО «СТН-Энергосети» (№48.1 по генплану) ООО "Инградстрой" тепловой мощностью 103,2 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.7	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>
4.8	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>
4.9	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>
4.10	Строительство газовой котельной по ул. Лейтенанта Шмидта около хладокомбината "Заречный" в Ленинском районе УТМ 10,834 Гкал/ч	<i>Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства</i>
4.11	Строительство котельной УТМ 8.5 МВт для обеспечения тепловой энергией потребителей ЖК «ОКТАВА», расположенного в Ленинском районе г. Н.Новгорода	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства

4.12	Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
4.13	Строительство двух котельных №4 (тепловой нагрузкой 0,86 Гкал/ч) и №5 (тепловой нагрузкой 2,45 Гкал/ч) ООО "Виктория НН"	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
4.14	Строительство двух котельных по ул. Ударная (тепловой нагрузкой 1,101 Гкал/ч каждая) ООО "Старт-Строй"	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
4.15	Строительство котельной тепловой мощностью 8 МВт (6,88 Гкал/ч) ООО "Транс-Сигнал"	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
4.16	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.	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
4.17	Строительство блочно-модульной котельной №2 расположенной по адресу: г. Н.Новгород, Советский район, у деревни Кузнечиха, участок №4	Собственные (плата за подключение к системе теплоснабжения) / Заемные средства
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	Собственные / Заемные средства
5.2	Реконструкция кот. Федосеенко, д. 64 ФГУП "Завод Электромаш с увеличением установленной мощности до 78 Гкал/ч	Собственные / Заемные средства
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 на 3 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.2	Полное техническое перевооружение кот. ул. Знаменская, 5-б с увеличением РТМ до 15 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.3	Полное техническое перевооружение кот. ул. Климовская, 86-а с увеличением РТМ до 40 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.4	Реконструкция кот ул. Гастелло 1а с увеличением РТМ до 35 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.5	Реконструкция кот пер. Бойновский 9-д с увеличением РТМ на 4 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
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	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.7	Реконструкция кот. Пр. Гагарина-97 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.8	Реконструкция кот. Звенигородский, 8а с увеличением РТМ на 9 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.9	Реконструкция кот. НТЦ Ветеринарная, 5 с увеличением РТМ на 100 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности в 2019 году	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.10	Реконструкция котельной Баранова, 11 с увеличением РТМ на 7 Гкал/ч для устранения перспективного	Собственные средства (плата за подключение к системе

	дефицита тепловой мощности	<i>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	Реконструкция котельной Федосеенко, 89а с увеличением РТМ 2 Гкал/ч для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.14	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)
6.15	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)
6.16	Техническое перевооружение котельной «Северная» с увеличением тепловой мощности водогрейного котла КВГМ-100-150 на 20 Гкал для устранения перспективного дефицита тепловой мощности	Собственные средства (плата за подключение к системе теплоснабжения)
6.17	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 / Заемные 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 с котельной ул.Гаугеля, 25 на котельную ул.Гаугеля, 6-Б	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	<i>Собственные / Заемные средства</i>

	увеличением до 3,5 Гкал/ч	
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, ПАО "НИТЕЛ" со снятием ограничений тепловой мощности	<i>Собственные / Заемные средства</i>
8.6	Техническое перевооружение котельной по адресу: к.п. Зеленый город, д/о "Агродом", д. 12	<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 20 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	Техническое перевооружение (модернизация) 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	Техническое перевооружение (модернизация) котельной пос. Мончегорская, 11г УТМ 12 МВт, ООО "Генерация тепла"	<i>Собственные / Заемные средства</i>
9.14	Техническое перевооружение котельной 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 АО "ОКБМ Африкантов" на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.6	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>
10.7	Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4-а на сети централизованного теплоснабжения от СормТЭЦ	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.8	Перевод потребителей котельной ул.Львовская, 7а на теплоснабжение от «АТЭЦ» (Оборудование в здании автоматической станции смешения)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.9	Перевод потребителей котельной ул. Комарова, 14б ("Ржавка") на теплоснабжение от «АТЭЦ» (монтаж автоматической станции смешения в здании ЦТП «Ржавка»)	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.10	Переключение потребителей котельной «РЭБ Флота» на теплоснабжение от «АТЭЦ»	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.11	Переключение потребителей котельной ул.Профинтерна на теплоснабжение от «АТЭЦ»	<i>Собственные / Заемные средства</i>
10.12	Переключения нагрузки с котельной ОАО "РУМО" (квартал Грекова) на тепловые сети от Автозаводской ТЭЦ	<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	Техническое перевооружение ГРП 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	Техническое перевооружение системы управления Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.4	Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами АО "Теплоэнерго"	<i>Собственные / Заемные средства</i>
12.5	Модернизация узлов учета тепловой энергии на котельных	Собственные / Заемные средства
12.6	Строительство, техническое перевооружение объектов теплоснабжения в части электротехнического оборудования	Собственные / Заемные средства
12.7	Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных	Собственные / Заемные средства
12.8	Техническое перевооружение, модернизация теплоэнергетического оборудования на объектах АО "Теплоэнерго"	Собственные / Заемные средства
12.9	Реконструкция резервных топливных хозяйств на котельных	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 когенерационной установки на котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)	<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 ПЕРЕООРУЖЕНИЮ

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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
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
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 Империл"	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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
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
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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
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
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 "НКХП-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	1370,81	1425,64	1482,67	1541,98	1603,66	1667,80	1734,51	1803,90	1876,05	1951,09	2029,14	2110,30
2	ННГАСУ	1647,94	1618,66	1683,41	1750,75	1820,78	1893,61	1969,35	2048,13	2130,05	2215,25	2303,86	2396,02	2491,86
3	АО "НМЖК"	930,03	918,99	955,75	993,98	1033,74	1075,09	1118,09	1162,82	1209,33	1257,70	1308,01	1360,33	1414,75
4	ООО "Энергия" (5260171247)	2095,49	2148,87	2234,82	2324,21	2417,18	2513,87	2614,42	2719,00	2827,76	2940,87	3058,50	3180,85	3308,08

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
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	1116,10	1160,74	1207,17	1255,46	1305,68	1357,91	1412,22	1468,71	1527,46	1588,56	1652,10	1718,18
7	ОАО "170 РЗ СОП"	1449,32	1430,36	1487,58	1547,08	1608,96	1673,32	1740,26	1809,87	1882,26	1957,55	2035,85	2117,29	2201,98
8	ОАО "Мельинвест"	1385,23	1415,79	1472,42	1531,31	1592,57	1656,27	1722,52	1791,42	1863,08	1937,60	2015,10	2095,71	2179,54
9	ООО фирма "Вика"	2005,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	ЗАО "Завод "Труд"	2245,12	2286,88	2378,36	2473,49	2572,43	2675,33	2782,34	2893,63	3009,38	3129,75	3254,94	3385,14	3520,55
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
12	ООО "ЗЕНИТ ЭНЕРГО"	1781,16	1734,76	1804,15	1876,32	1951,37	2029,42	2110,60	2195,02	2282,83	2374,14	2469,10	2567,87	2670,58
13	ООО "СнабСпецПром"	1752,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЗАО "ЗКПД 4 Инвест"	1437,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	АО Завод "Красный якорь"	1369,97	1403,94	1460,09	1518,50	1579,24	1642,41	1708,10	1776,43	1847,48	1921,38	1998,24	2078,17	2161,29
17	Теплоэнергетический участок №1 (Московское шоссе,52)	2030,65	2086,47	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	1691,69	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	2163,89	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	2001,80	2081,87	2165,15	2251,75	2341,82	2435,50	2532,92	2634,23	2739,60	2849,19	2963,15	3081,68
22	АО ПКО "Теплообменник"	2019,91	1983,65	2062,99	2145,51	2231,33	2320,59	2413,41	2509,95	2610,35	2714,76	2823,35	2936,28	3053,73
23	ООО "РАСКО-Энергосервис"	1545,62	1594,85	1658,64	1724,98	1793,98	1865,74	1940,37	2017,99	2098,71	2182,66	2269,96	2360,76	2455,19
24	ООО "Санаторий им. ВЦСПС"	1824,78	1792,31	1864,00	1938,56	2016,11	2096,75	2180,62	2267,85	2358,56	2452,90	2551,02	2653,06	2759,18
25	ОАО "Железобетонстрой № 5"	1681,59	1735,68	1805,10	1877,31	1952,40	2030,49	2111,71	2196,18	2284,03	2375,39	2470,41	2569,22	2671,99

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
26	ОАО "Нижегородский текстиль"	2517,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	ООО "Фармстандарт-Фитофарм-НН"	2426,73	2476,42	2575,47	2678,49	2785,63	2897,06	3012,94	3133,45	3258,79	3389,14	3524,71	3665,70	3812,33
28	ОАО "ВВПКП "Оборонпромкомплекс"	1921,44	1880,17	1955,37	2033,59	2114,93	2199,53	2287,51	2379,01	2474,17	2573,14	2676,07	2783,11	2894,43
29	ООО "Нижегородский завод "Старт"	1733,45	1711,44	1779,89	1851,09	1925,13	2002,14	2082,22	2165,51	2252,13	2342,22	2435,91	2533,34	2634,68
30	ООО "Высоковский кирпичный завод+"	2610,78	2681,32	2788,57	2900,11	3016,11	3136,76	3262,23	3392,72	3528,43	3669,56	3816,35	3969,00	4127,76
31	ООО "Оздоровительный комплекс "Молодость"	2436,13	1981,38	2060,64	2143,06	2228,78	2317,93	2410,65	2507,08	2607,36	2711,66	2820,12	2932,93	3050,24
32	НПАП № 1 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	1401,47	1379,93	1435,13	1492,53	1552,24	1614,33	1678,90	1746,05	1815,90	1888,53	1964,07	2042,64	2124,34
33	НПАП № 2 - филиал МП "Нижегородпассажиравтотранс"	1389,52	1428,43	1485,56	1544,98	1606,78	1671,06	1737,90	1807,41	1879,71	1954,90	2033,09	2114,42	2198,99
34	ЖЭ(К)О №11 (филиал ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России)			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в/г 53, котельная №114		2541,52	2643,18	2748,90	2858,86	2973,21	3092,14	3215,83	3344,46	3478,24	3617,37	3762,06	3912,55
	в/г 53, котельная №104		1206,08	1254,33	1304,50	1356,68	1410,95	1467,39	1526,08	1587,12	1650,61	1716,63	1785,30	1856,71
	в/г 64, котельная №18		1924,88	2001,87	2081,95	2165,22	2251,83	2341,91	2435,58	2533,01	2634,33	2739,70	2849,29	2963,26
	в/г 98, котельная №39		1907,84	1984,16	2063,52	2146,07	2231,91	2321,18	2414,03	2510,59	2611,02	2715,46	2824,08	2937,04
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	1210,86	1259,29	1309,67	1362,05	1416,53	1473,20	1532,12	1593,41	1657,15	1723,43	1792,37	1864,06
38	ООО "Николь-Пак Империял"	1049,64	1071,20	1114,05	1158,61	1204,95	1253,15	1303,28	1355,41	1409,63	1466,01	1524,65	1585,64	1649,06
39	ООО "Электромаш-Энерго"	1333,29	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"	1705,68	1402,52	1458,62	1516,96	1577,64	1640,75	1706,38	1774,63	1845,62	1919,44	1996,22	2076,07	2159,11
41	ООО фирма "Нижегородстрой"	1646,06	1597,83	1661,74	1728,21	1797,34	1869,23	1944,00	2021,76	2102,63	2186,74	2274,21	2365,18	2459,78
42	АО "Транс-Сигнал"	2326,90	2391,68	2487,35	2586,84	2690,31	2797,93	2909,84	3026,24	3147,29	3273,18	3404,11	3540,27	3681,88
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 "Нижполиграф"	1710,77	1755,65	1825,87	1898,91	1974,86	2053,86	2136,01	2221,45	2310,31	2402,72	2498,83	2598,78	2702,73
45	Филиал ФГУП "НПО Микроген"	1910,18	2001,49	2081,54	2164,81	2251,40	2341,45	2435,11	2532,52	2633,82	2739,17	2848,74	2962,69	3081,19
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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
47	ООО "КМ Энерго"	1366,71	1345,92	1399,75	1455,74	1513,97	1574,53	1637,51	1703,01	1771,13	1841,98	1915,66	1992,28	2071,98
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	1746,35	1816,21	1888,85	1964,41	2042,98	2124,70	2209,69	2298,08	2390,00	2485,60	2585,03	2688,43
50	ООО ТП "Нижегородец"	1493,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	1909,75	1986,13	2065,58	2148,20	2234,13	2323,50	2416,44	2513,09	2613,62	2718,16	2826,89	2939,96
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	3302,56	3434,66	3572,04	3714,93	3863,52	4018,06	4178,79	4345,94	4519,77	4700,57	4888,59	5084,13
57	ООО "Русский стандарт"	2164,31	2205,25	2293,45	2385,19	2480,60	2579,82	2683,02	2790,34	2901,95	3018,03	3138,75	3264,30	3394,87
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	1266,36	1317,02	1369,70	1424,49	1481,47	1540,73	1602,35	1666,45	1733,11	1802,43	1874,53	1949,51
60	ОАО Хладокомбинат "Заречный"	1917,85	1895,99	1971,83	2050,70	2132,73	2218,04	2306,76	2399,03	2495,00	2594,80	2698,59	2806,53	2918,79
61	ООО "НОРМА"	2500,26	2549,67	2651,65	2757,72	2868,03	2982,75	3102,06	3226,14	3355,19	3489,39	3628,97	3774,13	3925,09
62	ООО "ПримаЭнерго"	1679,57	1727,13	1796,22	1868,06	1942,79	2020,50	2101,32	2185,37	2272,79	2363,70	2458,24	2556,57	2658,84
63	ООО "Муравьиные цены"	1899,24	1972,96	2051,88	2133,95	2219,31	2308,08	2400,41	2496,42	2596,28	2700,13	2808,14	2920,46	3037,28
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	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"	1884,29	1581,99	1645,27	1711,08	1779,53	1850,71	1924,74	2001,72	2081,79	2165,07	2251,67	2341,73	2435,40
67	ООО "СЭУ "Фундаментстрой-6"	1652,61	1618,30	1683,04	1750,36	1820,37	1893,19	1968,91	2047,67	2129,58	2214,76	2303,35	2395,49	2491,30
68	АО "ННПО им. М.В. Фрунзе"	1278,06	1309,68	1362,06	1416,54	1473,21	1532,13	1593,42	1657,16	1723,44	1792,38	1864,08	1938,64	2016,18
69	ОАО "Верхневолгоэлектромонтаж НН"	1505,18	1516,02	1576,66	1639,73	1705,32	1773,53	1844,47	1918,25	1994,98	2074,78	2157,77	2244,08	2333,84
70	АО "ОКБМ Африкантов"	1346,63	1382,74	1438,04	1495,57	1555,39	1617,60	1682,31	1749,60	1819,58	1892,37	1968,06	2046,79	2128,66
71	ООО "Энергия" (5259125630)	3193,12	3283,56	3414,90	3551,49	3693,55	3841,29	3994,95	4154,74	4320,93	4493,77	4673,52	4860,46	5054,88
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	1886,93	1962,41	2040,90	2122,54	2207,44	2295,74	2387,57	2483,07	2582,39	2685,69	2793,12	2904,84
74	ПАО "Нормаль"	1452,54	1492,61	1552,31	1614,41	1678,98	1746,14	1815,99	1888,63	1964,17	2042,74	2124,45	2209,43	2297,80

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
75	ФГУП "ФНПЦ НИИИС им.Ю.Е. Седакова"	1335,77	1371,68	1426,55	1483,61	1542,95	1604,67	1668,86	1735,61	1805,04	1877,24	1952,33	2030,42	2111,64
76	Нижегородский авиастроительный завод "Сокол" - филиал АО "РСК МиГ"	1258,36	1290,47	1342,09	1395,77	1451,60	1509,67	1570,05	1632,86	1698,17	1766,10	1836,74	1910,21	1986,62
77	ООО "ЦТО "Меркурий"	3429,43	3388,05	3523,57	3664,52	3811,10	3963,54	4122,08	4286,97	4458,45	4636,78	4822,25	5015,14	5215,75
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	1557,34	1619,63	1684,41	1751,79	1821,86	1894,74	1970,53	2049,35	2131,32	2216,57	2305,24	2397,45
80	ООО "Профит"	1807,32	1777,44	1848,54	1922,48	1999,38	2079,36	2162,53	2249,03	2339,00	2432,55	2529,86	2631,05	2736,29
81	ОАО "НКХП-Девелопмент"	1807,85	1854,88	1929,07	2006,23	2086,48	2169,94	2256,74	2347,01	2440,89	2538,52	2640,07	2745,67	2855,49
82	ООО "Электромаш-Ресурс"	1435,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	ОАО "Оргсинтез"	1310,52	1351,35	1405,40	1461,62	1520,08	1580,89	1644,12	1709,89	1778,28	1849,41	1923,39	2000,33	2080,34
84	ОАО "Нижегородская трикотажная фабрика"	927,34	1597,44	1661,34	1727,79	1796,90	1868,78	1943,53	2021,27	2102,12	2186,21	2273,66	2364,60	2459,19
85	ООО "Бор Теплоэнерго"	2004,83	2049,63	2131,62	2216,88	2305,56	2397,78	2493,69	2593,44	2697,17	2805,06	2917,26	3033,95	3155,31
86	ООО "НПК "Скрудж"	2013,77	1986,74	2066,21	2148,86	2234,82	2324,21	2417,18	2513,86	2614,42	2719,00	2827,76	2940,87	3058,50
87	ОАО "МК "Нижегородский"	1160,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	1716,53	1785,19	1856,60	1930,86	2008,10	2088,42	2171,96	2258,84	2349,19	2443,16	2540,88	2642,52
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
91	ООО "Виктория"	893,20	1731,48	1800,74	1872,76	1947,68	2025,58	2106,61	2190,87	2278,50	2369,64	2464,43	2563,01	2665,53
92	АО "Международный аэропорт Нижний Новгород"	new	2007,04	2087,32	2170,81	2257,65	2347,95	2441,87	2539,55	2641,13	2746,77	2856,64	2970,91	3089,75
93	ОАО "Российские Железные Дороги", котельная ст. Кондукторская	new	1133,01	1178,33	1225,46	1274,48	1325,46	1378,48	1433,62	1490,96	1550,60	1612,63	1677,13	1744,22
94	ПАО "Нижегородский телевизионный завод им. В. И. Ленина"	new	1416,98	1473,66	1532,61	1593,91	1657,67	1723,98	1792,94	1864,65	1939,24	2016,81	2097,48	2181,38
95	АО "Завод "Электромаш" (ФГУП Завод "Электромаш")	new	1600,97	1665,01	1731,61	1800,87	1872,91	1947,82	2025,74	2106,77	2191,04	2278,68	2369,83	2464,62
96	АО "Нижегородагроснаб"	new	1624,47	1689,45	1757,03	1827,31	1900,40	1976,42	2055,47	2137,69	2223,20	2312,13	2404,61	2500,80

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 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
97	АО "Судоходная компания "Волжское пароходство"	new	1796,39	1868,25	1942,98	2020,69	2101,52	2185,58	2273,01	2363,93	2458,48	2556,82	2659,10	2765,46
98	ООО "Верус Групп"	new	1536,27	1597,72	1661,62	1728,09	1797,21	1869,10	1943,87	2021,62	2102,48	2186,58	2274,05	2365,01
99	ООО "Спектр"	new	2133,80	2219,15	2307,92	2400,23	2496,24	2596,09	2699,94	2807,94	2920,25	3037,06	3158,55	3284,89
100	ООО "Теплогазсервис"	new	1498,61	1558,55	1620,89	1685,73	1753,16	1823,29	1896,22	1972,07	2050,95	2132,99	2218,31	2307,04

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
Отпуск тепла внешним потребителям с коллекторов	4 070 146	4 132 243	4 132 243	4 132 243	4 132 243	4 214 979	4 284 359	4 345 286	4 407 541	4 451 772	4 494 672	4 520 196	4 544 495
угольные котельные	324	324	324	324	324	0	0	0	0	0	0	0	0
газовые котельные	4 069 822	4 131 920	4 131 920	4 131 920	4 131 920	4 214 979	4 284 359	4 345 286	4 407 541	4 451 772	4 494 672	4 520 196	4 544 495
Покупка тепловой энергии	1 639 080	1 640 137	1 640 137	1 640 137	1 640 137	1 696 455	1 706 422	1 711 804	1 718 770	1 725 968	1 737 916	1 779 451	1 792 793
Потери в тепловых сетях	1 060 486	1 060 489	1 060 489	1 060 489	1 060 489	1 086 037	1 100 615	1 112 797	1 125 514	1 134 963	1 145 039	1 157 359	1 164 275
Полезный отпуск т/э - всего	4 648 740	4 711 883	4 711 883	4 711 883	4 711 883	4 825 397	4 890 167	4 944 293	5 000 797	5 042 777	5 087 548	5 142 288	5 173 014
Расходы на энергоресурсы	5 530 614	5 723 987	5 882 484	6 079 420	6 282 279	6 573 770	6 796 992	6 998 978	7 327 739	7 651 717	7 993 865	8 393 880	8 603 820
Операционные расходы:	2 506 025	2 598 421	2 660 230	2 799 721	2 934 194	3 077 424	3 205 106	3 339 119	3 464 424	3 589 392	3 718 956	3 850 849	3 978 208
Неподконтрольные расходы:	1 605 118	1 792 972	1 770 328	2 078 111	2 342 049	2 554 225	2 823 444	2 854 089	2 889 445	2 916 535	2 948 996	2 786 868	2 575 869
Прибыль - всего, в т.ч.	1 022 265	1 244 962	1 031 304	1 095 725	1 155 852	1 220 542	1 282 554	1 319 219	1 368 161	1 415 764	1 466 182	1 503 160	1 515 790
Необходимая валовая выручка - всего, в т.ч.	10 885 889	11 301 494	11 610 667	12 845 820	13 361 782	13 438 844	14 120 980	14 524 287	15 062 652	15 586 291	16 140 882	16 547 639	16 686 569
Двухставочный тариф													
энергия	866,93	887,41	906,98	931,52	961,84	998,51	1013,73	1048,92	1085,87	1124,25	1162,75	1202,96	1228,94
мощность	274,93	281,70	290,29	324,97	331,40	315,62	330,36	331,36	338,29	345,34	353,05	355,01	352,27

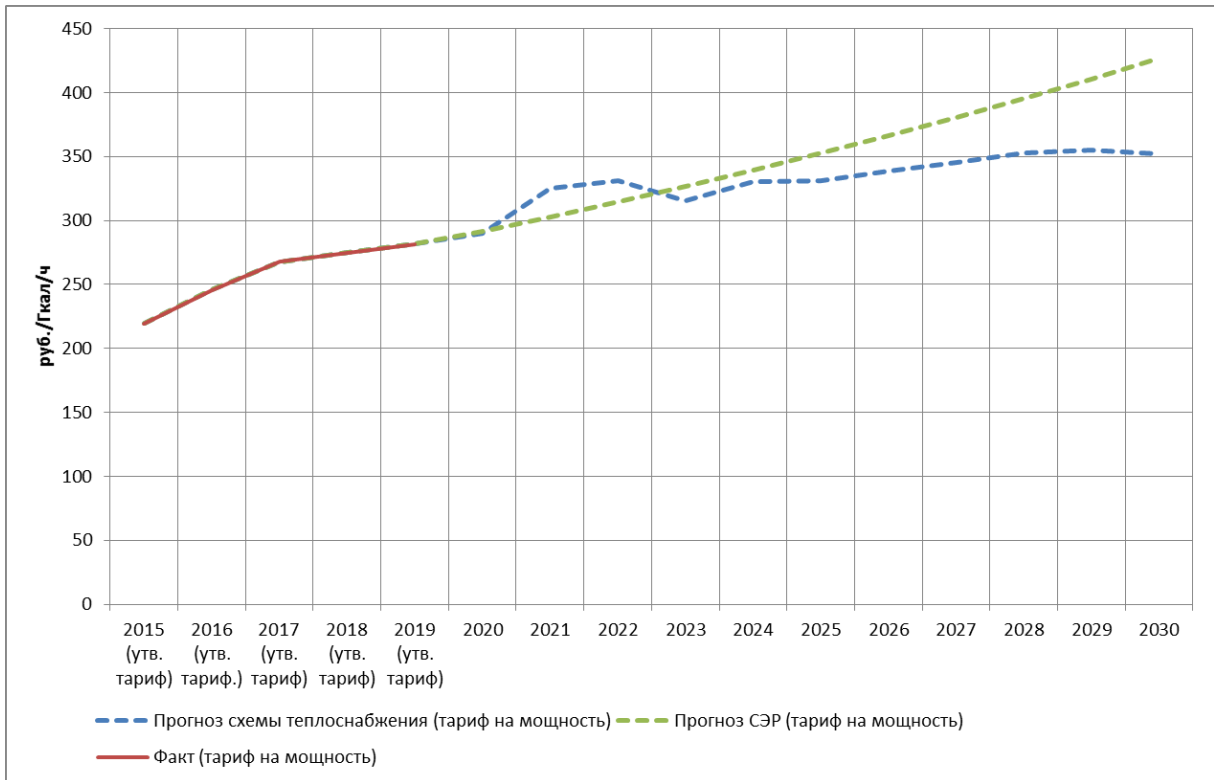


Рисунок 6.1 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на мощность)

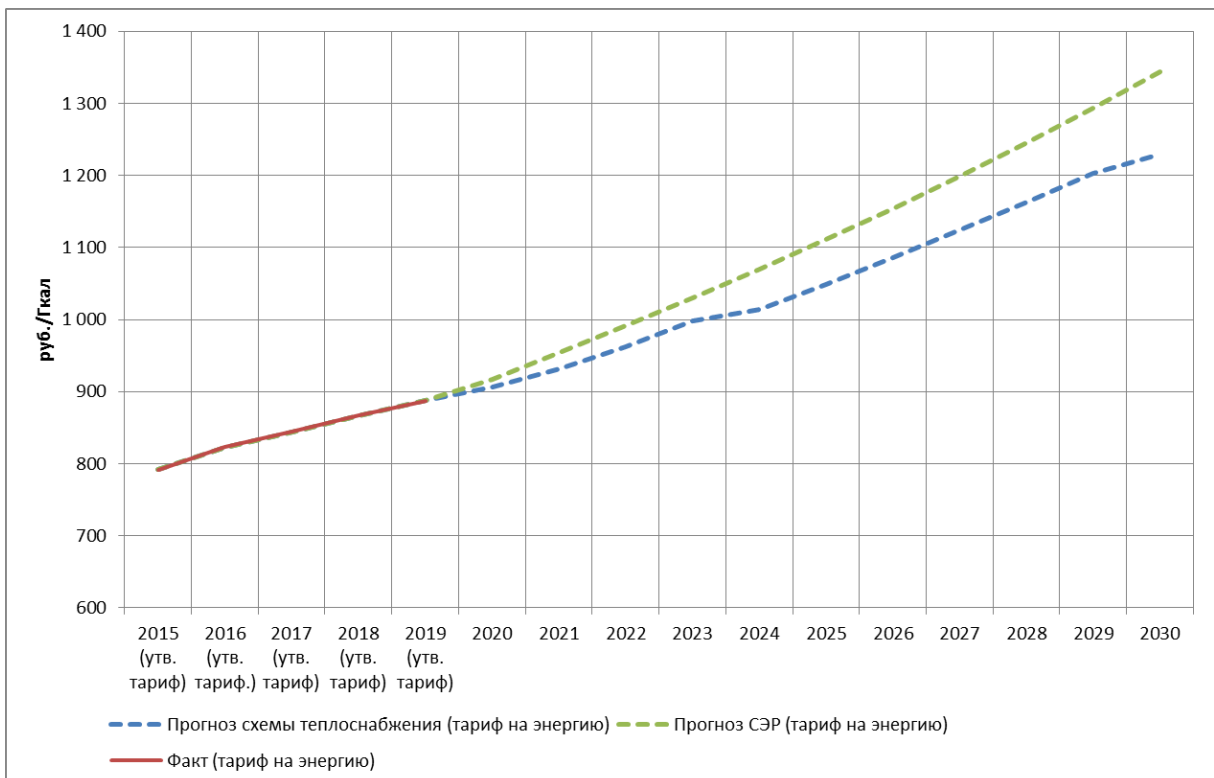


Рисунок 6.2 - Ценовые последствия реализации схемы теплоснабжения по АО «Теплоэнерго» (тариф на энергию)

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 2021 года)

№ проекта	Состав проекта	Капитальные затраты без НДС, тыс. руб.
Проекты 1-2.2 "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"		328 651
Мероприятия на источниках тепловой энергии для подключения перспективных потребителей		82 761
Итого капитальные вложения на подключение потребителей		411 412
Прирост тепловой нагрузки в зоне ОАО "Теплоэнерго", Гкал/ч		51,9
Плата за подключение, тыс. руб./Гкал/ч		7930,4

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 2016 - 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.	2031 г.	2032 г.	2033 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	1752	1752	1752
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1042	1045	1053	1064	1077	1079	1082	1086	1091	1095	1113	1116	1118	1125	1141	1156	1156	1156
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	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	3009	3009	3009
Потребление ресурсов																			
Расход условного топлива	тут	480300	459500	455900	455900	455900	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	455900	455900	455900
- мазут	тут	30997	9215	9544	9699	9699	0	0	0	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	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	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	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	390075	390075	390075
мазут	т н.т.	22673	6740	6981	7094	7094	0	0	0	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	2593063	2670855	2750981
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	6647,6	6847,0	7052,4
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	25335,9	26220,9	27136,9
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	28974	28478	29218	30486	31639	32918	34224	35595	37018	38499	40038	41639	43305	45036	46837	48710	50658	52684
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	157521	163034	168739
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	39734	41323	42976
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	109491	112239	116067	109364	113503	115443	120022	124830	129822	135013	140412	146028	151867	157940	164256	170825	177656	184761
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	180658	185192	191507	180448	187277	190479	198033	205966	214203	222769	231677	240942	250577	260598	271019	281857	293129	304851
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	85121	88525	92065
	%	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%	30,20%	30,20%
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	42213	42213	42213	46282	60808	84253	110334	110334	110334	111615	111615	111615	111615	111615	111615	111615	187886	264158
- по существующим объектам	тыс. руб.	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213	42213
- по объектам инвестирования	тыс. руб.			0	4 069	18 596	42 040	68 121	68 121	68 121	69 403	69 403	69 403	69 403	69 403	69 403	69 403	145 674	221 945
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	411901	428373	445503
Недополученный по независящим причинам доход	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого производственные расходы	тыс. руб.	2689041	2590377	2682987	2712575	2810755	2827004	2942684	3035574	3131507	3231924	3334370	3440240	3549650	3662721	3779577	3900349	4101440	4306718
Нормативная прибыль, с учетом налога на прибыль	тыс. руб.	235175	280972	271339	328365	351823	462078	477960	521897	568262	615836	667300	721497	778557	838614	901811	968295	961950	959207
средняя рентабельность	%	7,00%	8,68%	8,09%	9,68%	10,01%	13,08%	12,99%	13,75%	14,52%	15,24%	16,01%	16,78%	17,55%	18,32%	19,09%	19,86%	18,76%	17,82%
- налог на прибыль		47035	56194	54268	65673	70365	92416	95592	104379	113652	123167	133460	144299	155711	167723	180362	193659	192390	191841
- прибыль на финансирование ИП (с учетом налога на имущество)	тыс. руб.	191983	181326	50639	197973	271546	332879	133490	131991	56022	129529	128003	126476	124949	110663	65101	597038	769560	767366

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.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
- прибыль на прочие цели	тыс. руб.		43451	166432	64719	9913	36783	248879	285526	398587	363139	405838	450722	497896	560228	656347	177598	0	0
Экономия средств	тыс. руб.	1 326,36																	
Необходимая валовая выручка (НВВ) с учетом инвест.составляющей	тыс. руб.	2922889	2871349	2954326	3040941	3162578	3289081	3420645	3557470	3699769	3847760	4001670	4161737	4328207	4501335	4681388	4868644	5063390	5265925
Прогнозный среднегодовой тариф (с инвестиционной составляющей)	руб./Гкал.	924	947	982	1011	1051	1093	1137	1182	1230	1279	1330	1383	1438	1496	1556	1618	1683	1750
СПРАВОЧНО																			
Инвестиционная составляющая на цели финансирования ИП, в т.ч.:	тыс. руб.	224523	213866	83179	247340	322681	407458	133490	131991	156683	129529	128003	126476	124949	110663	65101	698980	947773	1021850
расходы из амортизации	тыс. руб.	32540	32540	32540	36609	51135	74580	0	0	100661	0	0	0	0	0	0	101942	178213	254485
расходы из прибыли на реализацию ИП	тыс. руб.	191983	181326	48848	189880	196753	197890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273024	287101	301470
расходы из прибыли на реализацию ИП (возврат заемных средств)	тыс. руб.	0	0	0	12759	56794	106439	106439	106439	106439	106439	106439	106439	106439	93680	49645	276524	404615	348189
налог на имущество по объектам инвестирования	тыс. руб.	0	0	1791	8092	17999	28550	27051	25553	24618	23091	21564	20037	18510	16983	15457	47489	77843	117706
Прогнозный среднегодовой тариф с дефлятором МЭР	руб./Гкал.	925	947	982	1011	1051	1093	1137	1182	1230	1279	1330	1383	1438	1496	1556	1618	1683	1750

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	2031	2032
Основные балансовые показатели (тепловая энергия)																			
Отпуск т/э в сеть	тыс. Гкал	3553	3644	3644	3800	3491	3491	3491	3488	3486	3483	3480	3478	3475	3473	3470	3468	3465	3463
Потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	503,994 3	517	517	521	521	521	521	519	516	514	511	508	506	503	501	498	496	493
Полезный отпуск т/э	тыс. Гкал	3049	3127	3127	3278	2970	2970	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	1013086	1048927
Топливо (потери), теплоноситель	тыс. руб.	387997	459736	494597	517650	538356	559890	582286	602550	623518	645217	667670	690905	714949	739829	765575	792217	819786	848315
Сырье, материалы	тыс. руб.	86165	91134	96905	91050	94692	98480	102419	106481	110747	115175	119781	124571	129553	134734	140122	145725	151553	157613
Покупная электроэнергия	тыс. руб.	30225	29989	31948	33528	34585	35675	36801	31996	32955	33944	34962	36011	37092	38204	39351	40531	41747	42999
Прочие расходы всего, в т.ч.	тыс. руб.	299349	291475	292020	390518	406138	422384	439279	456828	475010	493958	513662	534152	555459	577617	600658	624618	649534	675444
Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	59457	40403	68040	66807	69479	72258	75149	78151	81262	84503	87874	91379	95024	98815	102757	106856	111118	115551
- по существующим объектам	тыс. руб.	59457	40403	68040	66807	69479	72258	75149	78151	81262	84503	87874	91379	95024	98815	102757	106856	111118	115551
- по объектам инвестирования	тыс. руб.																		
Платежи по аренде и лизингу	тыс. руб.	80994	83605	51930	93638	97383	101279	105330	109538	113898	118441	123166	128079	133188	138501	144025	149770	155745	161957
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	204663	217270	230906	239839	249433	259410	269787	277366	284961	293100	301473	310084	318942	328052	337423	347061	356975	367171
- по существующим объектам	тыс. руб.	204663	217270	230906	239839	249433	259410	269787	277366	284961	293100	301473	310084	318942	328052	337423	347061	356975	367171
- по объектам инвестирования	тыс. руб.																		
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	107806	110886
	%	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%	30,20%	30,20%
- по существующим объектам	тыс. руб.	61808	65616	69734	72432	75329	78342	81476	83765	86058	88516	91045	93645	96320	99072	101902	104812	107806	110886
- по объектам инвестирования	тыс. руб.																		
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	6174	6976	6760	8473	13739	8778	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440
- по существующим объектам	тыс. руб.	6174	6976	6760	8473	13739	8778	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440	10440
- по объектам инвестирования	тыс. руб.																		
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	15123	15728
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	2 152 964	2 228 596
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	233005	311844	62971	192693	232301	186556	106888	23405	19317	29407	40179	51670	63917	76960
средняя рентабельность	%	0,30%	-1,88%	9,03%	8,78%	13,12%	16,94%	3,29%	9,76%	11,37%	8,82%	4,88%	1,03%	0,82%	1,21%	1,60%	1,99%	2,38%	2,76%
- налог на прибыль	тыс. руб.	2404	4478	9471	30621	46601	62369	12594	38539	46460	37311	21378	4681	3863	5881	8036	10334	12783	15392
- прибыль на финансирование ИП (с учетом налога на имущество)	тыс. руб.			29797	75414	186404	249475	50377	154154	185841	149245	85510	18724	0	0	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	0	0
Экономия средств/Выпадающие доходы	тыс. руб.				4668														
Необходимая валовая выручка (НВВ) с учетом инвест.составляющей	тыс. руб.	1082532	1145322	1343359	1499624	1653333	1784469	1595679	1772743	1867041	1878400	1857873	1835645	1894999	1970799	2049631	2131616	2216880	2305556
Прогнозный среднегодовой тариф (с инвестиционной составляющей)	руб./Гкал л.	355	366	430	457	557	601	537	597	629	633	626	618	638	664	690	718	747	776
СПРАВОЧНО																			

Наименование	Ед. изм.	Экспертная оценка																	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
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	2216880	2305556
Выручка от трансоптировки 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	2216880	2305556
Выручка от платы за подключение	тыс. руб.			14994	13741														
Инвестиционная составляющая на цели финансирования ИП, в т.ч.:	тыс. руб.			36557	83887	200143	258253	60817	164594	196281	159685	95950	29164	0	0	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	186404	249475	50377	154154	185841	149245	85510	18724						
Прогнозный среднегодовой тариф с дефлятором МЭР	руб./Гкал.	355	379	427	456	465	484	504	525	545	567	590	614	638	664	690	718	747	776

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	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Всего капитальные вложения для подключения новых потребителей, с НДС	тыс. руб.	159 567	119 146	13 017	4 428	21 500	462	0	1 014	0	0	0	0	0
2	Налог на прибыль при финансировании мероприятий за счет платы за подключение	тыс. руб.	7 978	5 957	651	221	1 075	23	0	51	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.	167 545	125 103	13 668	4 649	22 575	485	0	1 065	0	0	0	0	0
4	Прирост нагрузки	Гкал	42	17	6	6	1	0	7	0	4	0	1	0	0
5	Плата за подключение, с НДС	тыс. руб./Гкал		4 029											
6	Плата за подключение, без НДС	тыс. руб./Гкал		3 357											

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 нагрузки 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 2030 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.

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
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 2020 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
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				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 2020 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				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 2020 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Год реализации		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
№ п/п	Показатели	факт				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 2020 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				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 п. + 1 п. IV п. + 2 п. IX п. + 1 п. X п. + XI п. + XIII п. + 2 п. XIV п. + XV п.)	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 п. - 3 п. II п. + 2 п. IV п. + 1 п. IX п. + 2 п. X п. + VI п. + VIII п. + XII п. + 1 п. XIV п. + XVI п.)	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 п. - XVIII п.)	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 2020 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				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				